

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1922

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

N°

161

Travail du Laboratoire central d'Electro-Radiothérapie - Hôpital Saint-Louis
(Docteur BELOT, Médecin Chef du Laboratoire)

LES RAYONS X, LA HAUTE FRÉQUENCE ET L'ÉLECTROLYSE

associés dans

LE TRAITEMENT DES SÉQUELLES

de

l'Adénite cervicale tuberculeuse

PAR

FRANÇOIS LEPENNETIER

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Président : M. ANDRÉ BROCA, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1922

167

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1922

THÈSE

N° _____

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Travail du Laboratoire central d'Electro-Radiothérapie - Hôpital Saint-Louis
(Docteur BELOT, Médecin Chef du Laboratoire)

LES RAYONS X, LA HAUTE FRÉQUENCE ET L'ÉLECTROLYSE

associés dans

LE TRAITEMENT DES SÉQUELLES

de

l'Adénite cervicale tuberculeuse

PAR

FRANÇOIS LEPENNETIER

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris



Président : M. ANDRÉ BROCA, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1922

Faculté de Médecine de Paris

DOYEN.....

M. ROGER

PROFESSEURS.....

MM.

Anatomie.....
Anatomie médico-chirurgicale.....
Physiologie.....
Physique médicale.....
Chimie organique et chimie générale.....
Bactériologie.....
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....
Pathologie et Thérapeutique générale.....
Pathologie médicale.....
Pathologie chirurgicale.....
Anatomie pathologique.....
Histologie.....
Pharmacologie et matière médicale.....
Thérapeutique.....
Hygiène.....
Médecine légale.....
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....
Pathologie expérimentale et comparée.....

NICOLAS
CUNEO
CH. RICHET
André BROCA
DESGREZ
BEZANÇON
BRUMPT
MARCEL LABBE
RENON
LECENE
LETULLE
PRENANT
POUCHET
CARNOT
LÉON BERNARD
BALTHAZARD
MENETRIER
ROGER
ACHARD
WIDAL
GILBERT
CHAUFFARD
MARFAN
NOBECOURT

Clinique médicale.....

Hygiène et clinique de la 1^{re} enfance.....
Clinique des maladies des enfants.....
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'en-
céphale.....
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....
Clinique des maladies du système nerveux.....
Clinique des maladies contagieuses.....

X.

JEANSELME
PIERRE MARIE
TEISSIER
DELBET
LEJARS
HARTMANN
GOSSET
DE LAPERSONNE
LEGUEU
BAR
COUVELAIRE
BRINDEAU
J. L. FAURE
AUGUSTE BROCA
VAQUEZ
SEBILEAU
DUVAL

Clinique chirurgicale.....

Clinique ophtalmologique.....
Clinique des maladies des voies urinaires.....

Clinique d'accouchement.....

Clinique gynécologique.....
Clinique chirurgicale infantile.....
Clinique thérapeutique.....
Clinique oto-rhino-laryngologique.....
Clinique thérapeutique chirurgicale.....

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI
ALGLAVE
BASSET
BAUDOIN
BLANCHETIÈRE
BRANCA
CAMUS
CHAMPY
CHEVASSU
CHIRAY
CLERC
DEBRE
DESMARET

DUVOIR
FIESSINGER
GARNIER
GOUGEROT
GRÉGOIRE
GUENIOT
GUILLAIN
GUILLEMINOT
HEITZ-BOYER
JOYEUX
LABBE (HENRI)
LAIGNEL-LAVASTINE
LANGLOIS

LARDENNOIS
LE LORIER
LEMIERRE
LEQUEUX
LEREBoullet
LERI
LEVY-SOLAL
MATHIEU
METZGER
MOCQUOT
MULON
OKINCZYC
PHILIBERT

RATHERY
RETTERRER
RIBIERRE
RICHAUD
ROUSSY
ROUVIERE
SCHWARTZ (A)
TANON
TERRIEN
TIFFENEAU
VILLARET

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opi-
nions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être con-
sidérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner au-
cune approbation ni improbation.*

A MES GRANDS-PARENTS

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

Enlevé si rapidement à mon affection.

A MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE LOUIS

SOLDAT AU 48^e D'INFANTERIE

ET DE MON COUSIN JACQUES LEPENNETIER

BRIGADIER AU 1^{er} GR. D'ARTILLERIE D'AFRIQUE

TOMBÉS AU CHAMP D'HONNEUR

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR ANDRÉ BROCA

PROFESSEUR DE PHYSIQUE MÉDICALE A LA FACULTÉ DE
MÉDECINE DE PARIS

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui a bien voulu me faire l'honneur
de présider cette thèse.*

A MES MAÎTRES DE L'HÔTEL-DIEU DE RENNES

M. LE DOCTEUR CHEVREL

PROFESSEUR DE CLINIQUE INFANTILE

A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE RENNES (EXTERNAT 1912-1913)

M. LE DOCTEUR LE MONNIET

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE RENNES (EXTERNAT 1913-1914)

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

M. LE DOCTEUR BELIN

MÉDECIN DE L'HÔPITAL DE LA CHARITÉ (*in memoriam*)

M. LE DOCTEUR GASTOU

CHEF DE LABORATOIRE CENTRAL DE RADIOLOGIE
DE L'HÔPITAL SAINT-LOUIS (EXTERNAT 1920-1921)

M. LE DOCTEUR BELOT

CHEF DU LABORATOIRE CENTRAL D'ÉLECTRO-RADIOTHÉRAPIE
DE L'HÔPITAL SAINT-LOUIS (EXTERNAT 1921-1922)

Introduction

Il est fréquent de rencontrer à l'hôpital ou dans la pratique courante et les relations extérieures des personnes portant au cou des stigmates plus ou moins anciens de la bacillose ganglionnaire suppurée. Combien d'inconvénients naissent de ce que populairement on a nommé « écouelles ». Nous ne ferons que citer en exemple la gêne professionnelle pour les vendeuses de magasins, de modes, de lingerie ou d'alimentation, les garçons de café ou de restaurant. Et combien de fois ces marques indélébiles font-elles obstacles à des unions. A ces inconvénients physiques et moraux souvent intimement liés, les hommes essayent de remédier par le port de la barbe, les femmes par des artifices de toilette, tour de cou, cols et guimpes montantes, palliatifs qui ne font que cacher grossièrement ces lésions. Celles-ci sont causées plus par les complications et séquelles de l'adénite cervicale tuberculeuse que par cette adénite elle-même. Il y a donc lieu d'envisager le traitement de l'adénite à plusieurs périodes de son évolution.

Tout d'abord avant sa fistulisation ; puis après, stade fertile en complications de toutes sortes : fistules ténaces, tuberculose de la peau à forme ulcérée ou lupique ou gommeuse, enfin stade post-cicatriciel, celui des ci-

catrices adhérentes rétractiles, des papillomes, des récidives de la tuberculose cutanée et surtout des chéloïdes.

Le traitement doit avoir pour but non seulement de guérir la lésion elle-même mais de prévenir ces accidents et d'employer pour y parvenir, une méthode rapide et telle que les traces soient aussi peu apparentes que possible dans une place exposée aux regards comme la région cervicale.

Malheureusement, combien de malades attendent d'être porteurs depuis de longs mois de fistules, d'ulcérations ou de cicatrices inesthétiques pour songer à une intervention quelconque et que de difficultés et d'échecs surgissent du fait de cette négligence ou d'une thérapeutique empirique lorsque ces malades suivent un traitement médical ou chirurgical.

Pendant le stage que nous avons fait au laboratoire central d'électro-radiothérapie de l'hôpital Saint-Louis, il nous a été donné d'étudier de nombreux cas de ces séquelles d'adénites cervicales tuberculeuses, parfois très anciennes, de suivre leur traitement par les rayons X, la haute fréquence et l'électrolyse et de constater la perfection des résultats cliniques et esthétiques obtenus.

De nombreux travaux ont été publiés du traitement de ces lésions par la radiothérapie seule. D'autre part, quelques auteurs ont observé les bons effets des effluves et de l'étincelage de haute fréquence. Leur énumération fera l'objet de notre bibliographie.

Il nous a semblé intéressant de grouper quelques observations de traitement par la radiothérapie et la haute fréquence combinées, et de souligner les avantages de

cette méthode mixte tant au point de vue de la rapidité de la guérison que du peu de visibilité de la cicatrice, deux choses également appréciées des malades.

Nous avons complètement laissé de côté les adénites non ouvertes. Leur traitement a déjà été démontré efficace par de multiples travaux de radiothérapie.

Nous nous sommes bornés à étudier l'adénite ouverte et suppurée du jour de sa fistulisation à celui de sa parfaite cicatrisation. Nous avons divisé cette période en deux parties : dans la première ont pris place les complications énumérées ci-dessus, et survenant avant la cicatrisation proprement dite ; dans la seconde, ont été décrites les malformations de la cicatrice et leur traitement.

Il nous a été impossible de séparer ces lésions dans nos observations, malgré notre désir, à cause de leur fréquente existence chez les malades, porteurs à la fois de vieilles fistules, de chéloïdes, de gommès et d'adénites plus récentes en évolution.

Nous avons, dans ce modeste travail, été guidés par la très grande expérience de nos maîtres le docteur Gastou et le docteur Belot, chefs des laboratoires centraux de radiologie des hôpitaux. Nous leur exprimons ici notre vive reconnaissance pour la bienveillance et les conseils qu'ils nous ont toujours prodigués pendant notre séjour dans leur laboratoire. Que M. le docteur Haret reçoive nos remerciements pour les explications qu'il a bien voulu nous fournir sur la méthode mixte électro-radiothérapique qu'il emploie dans son laboratoire central de l'hôpital Lariboisière. Nous remercions également les

docteurs Gastaud et Nahan de leur extrême obligeance à notre égard.

Nous tenons à exprimer à M. le docteur Le Monniet, professeur de clinique chirurgicale à l'Ecole de médecine de Rennes, notre affectueuse gratitude pour les enseignements et les encouragements dont il a toujours aidé son jeune ami.

Que MM. les docteurs Le Damany, Lautier, Véron, Marquis et Chevrel, qui furent nos maîtres de l'Hôtel-Dieu et de l'Ecole de médecine de Rennes, trouvent ici l'expression de notre respectueuse reconnaissance ainsi que le docteur Magdeleine, de Paris, pour toutes les marques d'intérêt qu'il nous a témoigné.

I^{re} PARTIE

La Symptomatologie

Les séquelles de l'adénite cervicale tuberculeuse ouverte sont multiples. Nous décrirons d'abord la forme initiale : la fistule, puis les lésions provenant de l'inoculation de la peau par le bacille de Koch. Nous ne parlerons ici que de celles dont nous avons suivi le traitement : l'ulcération tuberculeuse périfistuleuse, la gomme et le lupus tuberculeux.

CHAPITRE PREMIER

§ I L'ADÉNITE FISTULISÉE MONOGLANGLIONNAIRE

La fistule tuberculeuse succédant à un abcès froid ganglionnaire n'atteint pas d'emblée la forme chronique sous laquelle nous la trouvons chez un grand nombre de malades. Elle se transforme lentement et insensiblement. Cependant nous essayerons de schématiser son évolution en trois périodes. Dans la première : l'abcès froid vient de se faire jour. Dans la seconde : les phéno-

mènes inflammatoires se ralentissent. Dans la troisième : la fistule est à la phase de chronicité.

1° Lorsque le ganglion ramolli vient de se fistuliser, le pus sort par un orifice à bords décollés rougeâtres, formés de tissus mous. Par cet orifice on aperçoit la petite caverne remplie de fongosités qui secrètent un pus jaune, crémeux et grumeleux. Cet aspect succédant à la fistulisation spontanée est le même lorsque la fistulisation succède à une ponction évacuatrice mal faite mais en diffère légèrement par sa forme allongée quand elle fait suite à l'incision chirurgicale (obs. 2, 5, 7).

2° Peu à peu, cet orifice, dont les bords n'avaient aucune tendance à la cicatrisation rapide, diminue de calibre. Parfois, après plusieurs semaines, ce n'est plus qu'un pertuis à bords réguliers, taillés à pic, occupant le centre d'une sorte de petit mamelon charnu rosé, humide de pus ou de sérosité. Ce petit mamelon est formé de tissus bourgeonnants, mous, saignants par les traumatismes légers de l'exploration. Tout autour, les téguments rouges et enflammés forment une sorte d'auréole recouverte de croûtes brunâtres. Cette inflammation est ordinairement limitée à une bordure de 5 à 6 millimètres. Elle est due à la macération et à l'infection locale de l'épiderme par le pus. A ce stade la fistule a encore un calibre lui permettant d'admettre un explorateur de la grosseur d'une sonde cannelée. Cette exploration nous montre un trajet généralement court traversant la peau et les parties molles, sous-jacentes et aboutissant directement à l'abcès froid qui lui a donné naissance. Les parois du trajet fistuleux sont très friables et

tapissées elles-mêmes de fongosités qui saignent au contact du stylet. Elles se terminent en cul-de-sac n'étant que la continuation des parois de cet abcès.

3° Plus tard enfin, lorsque par négligence (observation 2), ou par soins inexpérimentés (observations 3, 7, 11, 12) de longs mois se sont écoulés, l'aspect des lésions s'est légèrement modifié. L'orifice de la fistule est à peine visible ; tantôt il est dissimulé par une cicatrice exubérante ou chéloïdienne comme c'est le cas de l'observation 11 ou bien dans un repli de la peau déprimée, tel un point de capitonnage ; d'autre fois c'est simplement en un point quelconque d'une cicatrice gaufrée, blanchâtre, sillonnée de quelques télangiectasies, un orifice rétréci admettant seulement un fin stylet et laissant suinter une sécrétion presque incolore. Tout autour quelques crotelles jaunâtres. C'est que le processus tuberculeux a tendance à s'arrêter, que les parois de l'abcès sous-jacent sont cicatrisées et seule persiste l'activité pyogène des parois de la fistule elle-même.

§ 2 L'ADÉNITE FISTULISÉE POLYGANGLIONNAIRE.

LES ÉCROUELLES

La symptomatologie est quelque peu différente, lorsque, au lieu d'une fistule isolée, deux, trois et davantage forment la lésion que nous aurons à traiter. Chaque orifice a sensiblement le même aspect individuellement, mais le tableau d'ensemble offre une physionomie qui varie suivant le nombre et la distance qui les sépare soit dans un même groupe ganglionnaire, soit dans plu-

sieurs groupements voisins. La région forme un ensemble particulièrement disgracieux avec ses replis dissimulant les croutelles et le pus.

Dans ce cas plus que dans celui de la fistule isolée, en palpant la région malade nous trouvons des téguments adhérents à une gangue de périadénite englobant les paquets ganglionnaires enflammés. Cette gangue est d'autant plus volumineuse qu'il arrive souvent, comme dans les cas de l'observation 10, qu'il y a coexistence d'un ou plusieurs trajets fistuleux et d'adénites bacillaires moins anciennes et non encore fistulisées.

Enfin, après un suintement séro-purulent qui a pu durer des années, la guérison spontanée peut survenir.

CHAPITRE II

LES COMPLICATIONS DE L'ADÉNITE FISTULISÉE

Dans cette évolution que nous avons parcourue, il arrive le plus souvent, qu'une lésion ainsi abandonnée à elle-même soit le point de départ de complications : soit d'une infection plus générale rare : granulie, tuberculose pulmonaire ; soit d'une infection locale secondaire par le streptocoque ou le staphylocoque, aboutissant à des adéno-phlegmons, soit le plus souvent à une inoculation de la peau elle-même par le bacille de Koch, déterminant la tuberculose cutanée dont nous avons pu observer et traiter quelques formes : Ulcération (observations I, 10, 11); gomme (observation 7), tuberculose cutanée à forme de lupus développé sur la cicatrice ou à l'entour (observation 8 et 9).

§ I LA FORME ULCÉREUSE

L'ulcération commence au sein de ces téguments violacés formant cercle autour de la fistule.

Cette ulcération, à peu près indolore, a une tendance extensive lente, ses bords sont taillés à pic, rouges, légèrement décollés. La forme variable est plutôt circulaire ou légèrement ovale, si elle n'entoure qu'un

seul trajet fistuleux. Son fond est sanieux, atone, inégal, parfois infiltré à sa périphérie de tubercules jaunâtres, les uns mous, les autres fermes. Ses dimensions, tantôt celle d'une simple bordure autour de la fistule, tantôt plus vaste, jusqu'à 4 et 5 centimètres de diamètre, comme dans l'observation n° 11. Mais cette forme et ces dimensions changent et échappent à une description schématique lorsque l'ulcération entoure un clapier de plusieurs fistules. Dans ce cas, les dimensions sont en fonction de la distance qui sépare les orifices et la forme est régie par leur topographie. Ce peut être une ulcération occupant à la fois plusieurs régions (observation 10, région jugulaire, sous-maxillaire et sous-mentale) et coupée de ponts de téguments rouges sous lesquels on peut introduire un stylet. Ce peut être également une bande ulcérée à bords dentelés, large de 1 cm. mais longue de 7 à 8 cm. suivant toute une chaîne ganglionnaire enflammée et suppurée (observation 1). En général, la suppuration de l'ulcération elle-même est peu abondante, elle peut contenir du bacille de Koch.

Souvent, ce n'est qu'une sérosité un peu louche, séchant en crouelles jaunâtres.

§ 2 LA GOMME TUBERCULEUSE

Au voisinage de l'une des lésions que nous venons de décrire, on peut voir apparaître sur la peau une petite tache rouge livide (obs. 7, 11) ; à cette place, on sent sous le doigt une nodosité arrondie, dure, mobile avec le derme. Peu à peu, cette petite tumeur augmente

de volume, puis se ramollit. Enfin, la peau s'ulcère laissant échapper par un orifice à bords déchiquetés, le contenu de la gomme ramollie, une sérosité plus ou moins louche, parfois purulente. La lésion est alors remplacée par une cavité à fond bourgeonnant, saignant, recouvert constamment de croutelles jaunâtres et à bords irréguliers et décollés. L'évolution de la gomme est très lente en général, surtout dans la phase ulcérée, et, d'après Besnier, la cicatrice qui lui succède est complètement « livide, vascularisée et jamais pigmentée à la périphérie ».

Telle est la lésion isolée, mais souvent plusieurs gomes se juxtaposent, et par leur fistulisation forment un clapier à multiples orifices séparés de ponts de peau saine. Cette peau peut se sphacéler et à sa place naît une vaste ulcération.

La gomme tuberculeuse cutanée est le type de tuberculome d'abord solide, qui se caséifie, se ramollit secondairement et forme un véritable abcès froid (Lecène).

§ 3 LA TUBERCULOSE CUTANÉE A FORME DE LUPUS TUBERCULEUX

Le lupus tuberculeux peut prendre naissance à la périphérie de l'orifice de la fistule tuberculeuse. Il est formé d'éléments primitifs ressemblant à de petits nodules rougés jaunâtres, translucides, enchâssés dans le derme et recouvert par l'épiderme. On les met en évidence par le procédé de la vitropression de Unna. Ces nodules, d'abord petits, isolés, puis plus nombreux, plus gros, saillants, indolents, à peu près indolores, sont dissémi-

nés ou agminés ; leur consistance est molle et ils se laissent facilement dilacérer. Le lupus est exédens ou non exédens, selon son évolution. Le lupus non exédens a des nodules disséminés, il peut être squameux, psoriasiforme, exfoliant ; son extension marginale lui donne une allure serpigineuse, sa cicatrice de guérison spontanée, est blanche, lisse.

Le lupus exédens peut l'être d'emblée ou succède à un lupus non exédens ; les nodules dermiques rougissent, s'ulcèrent et deviennent confluent. Sa forme peut être serpigineuse (évolution excentrique avec abcès miliaires à la périphérie) ; scléreuse de Widal, vorax (phagédénique), fongueuse, végétante. Il peut se compliquer d'épithélioma et déterminer de nouvelles adénites. Sa durée est longue ; il peut guérir spontanément, donnant des cicatrices chéloïdiennes et récidiver.

§ 4 TUBERCULIDES

Nous ne nommerons, parmi les tuberculides, que l'acné de Barthélémy, dont nous avons pu suivre le traitement. Cette lésion débute par un nodule gros comme un grain de millet dans le derme, puis devient saillant, gros comme un pois, rougit, devient fluctuante et s'ouvre, donnant quelques gouttes de pus. Elle est tantôt unique, tantôt au nombre de 2 ou 3 éléments, pouvant aller par poussées successives. Son évolution peut durer un mois et donner une cicatrice déprimée et jaunâtre.

Nous n'avons pas observé de tuberculose verruqueuse de cette région.

CHAPITRE III

LES ACCIDENTS CONSÉCUTIFS A LA CICATRISATION

Lorsque la cicatrice des lésions que nous venons de voir est constituée, il peut survenir à son niveau quelques complications. Ce sont : L'adhérence au plan sous-jacent avec rétraction, la chéloïde, les télangiectasies. Ces complications sont presque constantes lorsque la cicatrisation est spontanée après de longs mois de suppuration, ils sont assez fréquents, tout au moins la chéloïde et l'adhérence après exérèse chirurgicale. Ils nous le semblent moins après les traitements que nous décrirons par les rayons X et la haute fréquence combinés.

a. L'ADHÉRENCE DES CICATRICES AUX PLANS SOUS-JACENTS peut causer une impotence fonctionnelle assez marquée lorsqu'elle est de quelque étendue. De plus, la rétraction qu'elle entraîne souvent de la cicatrice elle-même et de la peau avoisinante forme un ensemble absolument inesthétique qui est une cause de gêne morale pour les malades.

b. LA CHÉLOÏDE CICATRICIELLE, encore appelée fausse chéloïde débute dans l'épaisseur de la cicatrice préexistante, elle a une évolution lente et extensive, elle se pré-

sente sous la forme d'un bourrelet saillant, arrondi; sa surface est lisse, rosée ou violacée, rarement blanchâtre. On n'y remarque ni poils, ni orifice de glandes sébacées ou sudoripares. Sa consistance inégale au début, est ferme, fibreuse; elle est généralement indolente, mais sensible à la pression. La chéloïde comme l'adhérence de la cicatrice déforme au plus haut point la région cervicale des malades.

Nous décrirons dans l'une de nos observations une chéloïde ayant succédé à une exérèse chirurgicale d'adénite, et ayant récidivé après extirpation. Cette chéloïde (obs. 13), portait à sa surface des saillies épidermiques papillomateuses, déjà signalées par notre maître Gastou (figure 10 de « la scrofulo-tuberculose »). Cette récidive est la caractéristique de cette lésion.

« Elle est constituée histologiquement par du tissu conjonctif dense, très pauvre en cellules, formées de fibres conjonctives épaisses et très faiblement vasculaires » (Lecène).

§. 3. LES TÉLANGIECTASIES sont relativement fréquentes au sein des cicatrices d'adénites tuberculeuses ouvertes. Sous un épiderme lisse et transparent, on aperçoit des arborisations d'un rouge vif; ce sont de petits vaisseaux dont quelques-uns dépassent le volume d'un capillaire. Elles s'atténuent à la pression ou à la distension des téguments.

Ces vaisseaux, d'après Darier, suivent des trajets variables sous l'épiderme et n'ont rien de commun avec les plans vasculaires normaux.

§ 4. DES LÉSIONS DE TUBERCULOSE SECONDAIRE PEUVENT RÉCIDIVER au sein de la cicatrice. Nous citons parmi nos observations un cas de tuberculose cutanée à forme de lupus vulgaire apparu plusieurs mois après la cicatrisation.

§ 5. DES CAS D'ÉPITHÉLIOMAS se développant sur la cicatrice ont été signalés par quelques auteurs et Morestin en particulier.

Ils ont été pour la grande majorité observés chez les vieillards.

Nous n'en avons pas rencontré au Laboratoire.

II^e PARTIE

Le Diagnostic

Les symptômes cliniques des lésions étudiées sont assez nets pour que l'on puisse porter le plus souvent un diagnostic certain.

Cependant il est nécessaire avant d'instituer le traitement radiothérapique, de discuter l'origine tuberculeuse des lésions et d'éliminer des maladies très différentes par leur nature, mais parfois très semblables par leur aspect ou leurs caractères objectifs. La syphilis est la plus importante, nous insisterons sur elle particulièrement. Puis nous passerons en revue les mycoses et quelques néoplasmes cutanés qui peuvent simuler les séquelles d'adénites cervicales tuberculeuses ouvertes.

§ I. DIAGNOSTIC DE L'ORIGINE ANATOMIQUE DE LA FISTULE

La fistule tuberculeuse n'a pas toujours une origine ganglionnaire quoique ce soit le fait le plus fréquent. Elle peut provenir : 1^o D'une tuberculose du maxillaire inférieur, du sternum, des clavicules, de la première côte. Les signes propres à ces affections, l'exploration au stylet qui bute sur l'os dénudé, l'examen radiologique lèveront les doutes.

2° D'une arthrite tuberculeuse sterno-claviculaire.

3° D'une tuberculose des glandes salivaires, rare ou accompagnée d'adénites bacillaires, ce qui en complique le diagnostic.

4° D'une tuberculose du corps thyroïde plus rare encore, mais accompagnée de symptômes plus nets : troubles de compression, insuffisance thyroïdienne ou basedowisme.

5° D'un abcès latéral provenant d'un mal de Pott cervical et venant s'ouvrir dans le creux sus-claviculaire en suivant les nerfs du plexus brachial ou cervical. La douleur, la gibbosité, les troubles nerveux, l'examen radiographique guideront le diagnostic.

§ 2. DIAGNOSTIC DE LA NATURE TUBERCULEUSE

On est en droit de soupçonner la tuberculose chaque fois qu'une fistule, un ulcère ou une gomme de la région cervicale succède à une tuméfaction ayant évolué lentement, insidieusement vers le ramollissement et la perforation de la peau, sans douleur dépassant une gêne légère, sans phénomènes inflammatoires attirant l'attention, sans ascension thermique (à moins de tuberculose pulmonaire co-existante) et sans tendance à la guérison spontanée ; à ces signes cliniques de probabilité il faut ajouter : l'existence : d'antécédents héréditaires tuberculeux, d'antécédents personnels suspects : (pleurésie, cicatrice d'anciennes adénites), d'une tuberculose intéressant d'autres organes (tuberculose pulmonaire) par exemple, d'une altération de ganglions de tout un territoire lymphatique.

Toutefois ces antécédents peuvent manquer et la lésion ganglionnaire avoir été unique et primitive.

Aussi bien que souvent l'on se contente de la quasi-certitude que donne la clinique, on doit recourir aux méthodes de Laboratoire pour obtenir une précision plus absolue.

Ces méthodes sont :

A. *La recherche du bacille de Koch* dans les exsudats séro-purulents ou dans les coupes de fragments pris au sein des lésions et examinés au microscope. Les difficultés sont : le peu de richesse en bacille et la présence de bacilles acido-résistants.

B. *La culture sur bouillon glycérimé ou sang gélosé*, lente, difficile, peu employée.

C. *L'inoculation au cobaye* méthode de choix : mort du cobaye en 6 semaines à 2 mois : induration au point d'inoculation, puis tuberculose généralisée et grand amaigrissement. A l'autopsie : tubercules gros et gris un peu partout. Un fragment de tubercule est réinoculable.

On reproche à cette méthode :

1° La lenteur du résultat. 2° La mort prématurée de l'animal par septicémie tuberculeuse. 3° Certaines lésions pseudo-tuberculeuses produites par exemple par le coco-bacille de Malassez et Vidal. 4° Les résultats négatifs.

D. *La constatation histologique* de la cellule géante doit être interprétée prudemment. Ces lésions se retrouvent dans l'actinomycose par exemple, de même pour

les amas de cellules épiéthélioïdes tuberculeuses que l'on retrouve dans certains sarcomes et épithéliomas.

E. Nous citerons encore *la réaction à la tuberculine*, qui pouvant causer une ascension thermique n'est pas toujours inoffensive. Merieux a perfectionné ce procédé.

F. Les autres procédés essayés : séro-diagnostic, examen du sang, cito-diagnostic, ne pourraient donner de résultats positifs qu'en cas de généralisation tuberculeuse plaçant au 2° plan les lésions cervicales.

§ 3 LA SYPHILIS

« C'est la syphilis que l'on aura le plus souvent l'occasion d'éliminer car ses lésions dans leurs aspects extérieurs et leurs formes ont les plus grandes analogies avec celles de la tuberculose » (Gastou).

Chez un porteur d'adénites cervicales fistulisées ou ulcérées, il convient de dépister la syphilis acquise ou héréditaire par un examen général et un examen local de lésions suspectes.

L'EXAMEN GÉNÉRAL. — C'est 1° *l'interrogatoire* : date du chancre induré, celle des accidents secondaires antérieurs et pour la femme les avortements ou les accouchements d'enfants morts-nés. 2° *La recherche des stigmates* : cicatrice pigmentée du chancre, plaque muqueuse, leucoplasie, perforation du voile du palais, adénopathie généralisée, poulx de la vérole de Ricord, déformations périostiques, accidents oculaires. 3° Par dessus tout c'est *l'épreuve du Wassermann*, indispensable dans la

recherche de la syphilis acquise, héréditaire, associée ou non à la tuberculose.

4° *La recherche du tréponème pallidum* à l'ultra microscope dans le pus ou la sérosité des lésions ouvertes incriminées. Cette recherche est souvent difficile à cause d'accidents infectieux surajoutés.

5° *L'épreuve du traitement* lorsqu'on a écarté d'emblée l'idée du néoplasme.

6° *La biopsie* montre un tissu inflammatoire banal localisé autour des vaisseaux et quelquefois des spirochètes. Mais ce n'est pas une raison parce que nous dépistons une syphilis pour que nous attribuions sans un examen local attentif à cette maladie les accidents cutanés cervicaux plutôt qu'à la tuberculose. Ces deux affections pouvant cohabiter donnent ce que Ricord a appelé le scrofulate de vérole.

Le chancre primitif syphilitique de la région cervicale ne peut retenir l'attention. On a également rarement à songer aux éruptions ulcéreuses de la période secondaires peu fréquentes, mais parfois tellement abondantes qu'on qualifie leur apparition de syphilis maligne précoce. Elles sont disséminées ou groupées sur le tronc, les membres, la face, rarement au cou. Les téguments rouges, violacés, saillants, s'ulcèrent rapidement.

Plus fréquentes sont les *syphilides tuberculo-ulcéreuses tertiaires*. Elles débute par un tubercule cru qui se ramollit et s'ulcère au centre, émettant un liquide de séro-purulent sanguinolent.

L'ulcération a un fond anfractueux rempli de débris

bourbillonneux, crémeux, jaunâtres, des bords taillés à pic, adhérents, durs, infiltrés, entourés d'une auréole rouge sombre, recouverte comme le fond de crouelles brunâtres épaisses ; sa forme est arrondie, sa durée peut être indéfinie quand elle n'est pas combattue efficacement par un traitement antispécifique approprié. Cette lésion, peut-être unique, limitée à la région cervicale et ayant un diamètre de 5 à 6 centimètres maximum.

Cette même ulcération succède à l'ouverture de la *gomme cutanée syphilitique*. Cette gomme est avant de s'ulcérer difficile à diagnostiquer de la gomme bacillaire. Ses caractères propres sont : plus exceptionnelle au cou que la gomme bacillaire, elle s'ulcère plus rapidement (15 jours en moyenne) après avoir dans sa période de ramollissement rougi sans augmenter de volume ; sa fistule est unique. Lorsque nous examinons un sujet jeune il faut songer à l'*hérédo-syphilis* et aux *syphilides érythémato-papuleuses*. A l'emplacement d'une tache arrondie de 1 centimètre de diamètre, d'abord pâle puis foncée, recouverte de squames furfuracées, se produit une papule ou une bulle, puis une ulcération de forme plus ou moins arrondie avec les caractères typiques que nous avons énumérés. D'ailleurs l'examen et l'interrogatoire des parents, l'examen général du petit malade révélant d'autres éruptions squameuses ou d'autres papules facilitent le diagnostic.

§ 4 LES MYCOSES

Nous ne citerons ici que celles que l'on peut confondre

en clinique avec les lésions cervicales de la tuberculose. Nous ne parlerons pas de la botryomycose dont il n'est même pas fait mention à la région cervicale dans les statistique d'Hartmann, de Poncet et de Legroux.

A. *Actinomycose*. — Le cou est après la face le siège le plus habituel de l'actinomycose (Lecène), elle peut fort bien simuler la tuberculose ganglionnaire fistulisée. Nous citons parmi nos observations un cas (observation n° 10) où le diagnostic fut à faire. Ce sont de larges plaques indurées, de consistance ligneuse à limites diffuses, adhérentes au plan profond. Par endroit cette plaque se ramollit et un petit foyer de suppuration apparaît, qui s'ouvre et se fistulise. Jamais les ganglions ne sont augmentés de volume (Lecène); gêne légère des mouvements du cou, peu ou pas de douleurs. Parfois un peu de dyspnée ou de dysphagie.

Le diagnostic se fera par :

1° La découverte des grains jaunes dans le pus à l'œil nu ou au microscope (mycelium central et massues périphériques). Ils sont rares à ce stade.

2° La culture en deux semaines sur bouillon, gélose glycinée ou agar-agar.

3° L'inoculation au cobaye.

4° Le traitement à l'iodure de K qui améliore les lésions.

B. *La sporotrichose* produit des gommés et des ulcérations cutanées, la gomme évolue en 4 à 6 semaines, se fistulise, donne un liquide visqueux et clair. Son ulcération est petite, croûteuse, sous-jacente, à bords ar-

rondis, à fond peu bourgeonnant, lente à guérir ; l'examen microscopique (mycélium et spores), la coulée du pus sur verre sec de Gougerot, la culture à froid sur gélose glucosée peptonnée de Sabouraud poussant de 4 à 10 jours, le séro-diagnostic et la réaction de déviation du complément, feront le diagnostic.

C. Nous citons pour mémoire l'unique cas connu, celui d'Auvray et Didot, d'*hémisporose* ayant déterminé une gomme cutanée cervico-faciale. La culture, le microscope et le traitement iodo-ioduré feront dépister cette affection rare.

§ 5 LES NÉOPLASMES

Certaines tumeurs produisent des ulcérations de la peau à un stade avancé de leur évolution. D'une façon générale (sauf en ce qui concerne l'épithélioma pavimenteux), le volume de la tumeur primitive, son accroissement rapide, sa généralisation, son adhérence au plan profond, sa consistance ferme, sa surface bosselée, les troubles fonctionnels qu'elle cause : dyspnée, dysphagie, troubles de la voix, douleurs irradiées, enfin l'état général du malade et surtout l'examen histologique de la biopsie faciliteront le diagnostic. Ce sont :

Parmi les tumeurs d'origine ganglionnaire, le *lymphosarcome* et le *sarcome ganglionnaire* qui débutent par un ganglion et se généralisent à tout le cou. Nous éliminons le lymphadénome leucémique et la maladie de Hodgkin qui ne s'ulcèrent pas.

Parmi les néoplasmes cutanées, nous devons citer :

a. Le *nævo-carcinome* consécutif à un *nœvus* pigmentaire ou vasculaire : envahissement ganglionnaire rapide et prompt, dissémination des métastases viscérales.

b. Le *sarcome cutané* qui s'ulcère rarement.

c. Le *lymphosarcome cutané primitif*, au contraire, « s'ulcère rapidement et se creuse de profondes fissures » avec une « adénopathie secondaire adhérente aux organes voisins et un semis de petites tumeurs alentour. » (Lecène).

d. L'épithélioma pavimenteux revêt deux aspects :

1° Une forme papillaire, dans laquelle il est végétant, formé de bourgeons saignant facilement qui ulcèrent la peau et font saillie au-dessus des téguments (Lecène).

2° Une forme infiltrée ou en plaque; la tumeur est formée par un placard qui infiltre ces téguments ou la muqueuse et pénètre rapidement dans les organes voisins en les détruisant.

Dans ces deux formes l'ulcération est constante, caractérisée par une base indurée des bords relevés et la facilité des hémorragies au moindre contact (Lecène). En pressant ou en raclant le fond on en voit sortir des filaments blancs; lui-même à la coupe est blanchâtre et ferme, fibreux. Deux classes d'épithélioma pavimenteux histologiquement :

1° L'épithélioma pavimenteux à globes cornés.

2° L'épithélioma pavimenteux à cellules basales.

Il nous reste à citer quelques affections exceptionnelles.

a. *La fistule branchiale congénitale*, orifice externe généralement en dedans du bord antérieur du sterno-mastoïdien, au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire, pertuis circulaire ou fente, croûteuse, à pourtours mamelonnés, avec écoulement de liquide clair et visqueux quand elle est complète, sans lésions ganglionnaires.

b. *La fistule d'origine dentaire ou salivaire*.

c. *La fistule lymphatique de Lejars* succède à l'extirpation chirurgicale d'un ganglion enflammé.

d. *Le kyste sébacé suppuré et fistulisé*.

e. *L'ulcération des dermatoses provoquées*, variété nodulaire ou pigmentaire à forme ulcéreuse : agents électriques, acides, arsenic, bromure de K., ergotine, iode de K. (Gastou), mais localisations multiples et antécédents.

f. *L'ulcération farcino-morveuse* : fond mou, bords calleux, violacés, déchiquetés et décollés, ganglions peu touchés, indolents, écoulement nasal.

g. *La pustule maligne*, pas de pus, vésicule primitive, pas de douleur spontanée, auréole vésiculaire, état grave du malade, évolution rapide.

h. *Ecthyma*.

Enfin nous distinguerons la chéloïde de :

a. *La cicatrice hypertrophique de Vidal* : localisée à la ligne de cicatrisation ou aux points de suture ; n'empiétant pas sur les tissus sains, épiderme rose atrophie.

b. *Le myome (dermatomyome)* encapsulé, dur au doigt.

III^e PARTIE

Traitement

CHAPITRE I^{er}

APPAREILLAGE

Nous donnerons seulement ici la description rapide des appareils qui sont en service au Laboratoire central d'Electro-radiothérapie de l'Hôpital Saint-Louis. Nous décrirons plus en détail la technique opératoire préconisée par J. Belot et suivie dans les traitements des malades dont nous donnons les observations.

§ I RADIOTHÉRAPIE

L'installation radiologique dont nous disposons est du type Gaiffe et comprend :

- a. *Une crédence sur laquelle sont montés :* 1° Une bobine transformateur Rochefort-Gaiffe n° 2 à isolant pâteux, donnant 25 centimètres d'étincelles et munie d'un condensateur à capacité variable et d'un spintermètre.
- 2° Un interrupteur Blondel-Gaiffe à gaz et mercure à vi-

tesse réglable. 3° Un tableau comportant les appareils de réglage de variation d'intensité et de mesure, rhéostats pour la bobine et pour l'interrupteur, ampéremètre, milliampéremètre, commutateur permettant l'emploi de l'interrupteur en normal ou en intensif.

b. *Deux ampoules de types différents pour utilisation selon les indications :*

1° Une Chabaud à osmo-régulateur montée avec une soupape Villard. Elle donne un rayonnement 5 à 7 Benoist mesuré à la pastille Sabouraud et Noiré avec une étincelle équivalente de 14 centimètres mesurés au spintermètre et 5 à 6 dixièmes de milliampères.

2° Une Coolidge Standard dont le chauffage du filament est obtenu par les accumulateurs du meuble sellette Gaiffe-Pilon. L'ampoule est montée en série avec deux soupapes Pilon à régulateur à étincelles; elle donne un rayonnement de 7 à 8 Benoist, avec 20 centimètres au spintermètre et 4 milliampères. Ces deux ampoules Chabaud et Coolidge sont contenues dans des cupules d'ébonite opaque et montées sur pieds Belot-Gaiffe.

L'appareillage est complété par :

Un jeu de localisateurs en verre ou en ébonite, opaque, de dimensions variables, s'adaptant sur la cupule, des feuilles de plomb de deux millimètres d'épaisseur et de caoutchouc opaque.

Une série de filtres en aluminium de 2 millimètres à 8 millimètres d'épaisseur, se plaçant dans les localisateurs.

Quelques disques de carton de la grandeur des filtres, de 1 à 2 millimètres d'épaisseur.

Une table ordinaire basse de 60 centimètres de hauteur sur 2 mètres et 0.80. Cette table peut se relever en dossier à l'une de ses extrémités, elle est munie de coussins.

Le courant est fourni par l'usine de l'Hôpital, c'est du continu 110 volts.

§ 2 HAUTE FRÉQUENCE

Le courant de haute tension est produit par le meuble d'Arsonval-Gaiffe à transformateur industriel alimenté par du courant alternatif provenant d'une commutatrice. Celle-ci est munie de condensateurs de protection et d'un rhéostat de démarrage et reçoit le courant 110 volts continu de l'usine de l'Hôpital.

Ce transformateur charge 4 condensateurs baignant dans le pétrole. Deux résistances liquides sont intercalées et 2 condensateurs de protection. Le dessus du meuble porte l'éclateur à tige réglable dans un œuf de verre clos, et un tableau de marbre vertical auquel sont fixés les appareils de réglage et de mesures.

L'appareillage comporte également un résonateur de Oudin à curseur mobile relié aux bornes du meuble d'Arsonval.

Deux modèles d'électrodes servent à faire les applications de haute fréquence sous forme d'effluviation et d'étincelage telles que nous les pratiquons au laboratoire d'électro-radiothérapie de Saint-Louis.

Ce sont, d'une part, le balai hémisphérique appelé hérisson, et d'autre part, le balai plat.

Le balai hérisson employé, est le grand modèle de 120 millimètres de diamètre, monté sur un manche isolant d'ébonite de 60 cm. de long. Nous ferions peut-être à ce balai un reproche, celui d'être un peu lourd et de fatiguer le bras à la longue. Mais ceci a plus d'importance dans le service hospitalier, où le nombre de traitements successifs est évidemment plus considérable que dans un cabinet médical.

Le balai plat de 5 cm. de large, sorte de peigne à 5 dents, munies de brins de clinquant et monté sur le même manche que le hérisson, est plus léger, mais ne répond nullement aux mêmes besoins. Nous le verrons lorsque nous parlerons de la technique des applications.

Ces électrodes sont reliées au résonateur par un conducteur souple et isolé.

Cet appareillage diffère de celui que le Docteur Haret a utilisé dans son laboratoire de l'hôpital Lariboisière en ce que il a employé les électrodes à vide, condensatrices, du genre Mac-Intyre. Nous parlerons ultérieurement des beaux résultats qu'il a également obtenus dans le traitement des adénopathies bacillaires par l'association des Rayons X et de la haute fréquence.

§ 3 ELECTROLYSE

L'appareillage très simple se compose au Laboratoire d'un tableau portant rhéostat de réglage, milliampère-mètre et lampe à filament de charbon faisant office de résistance, bornes, fils conducteurs et aiguilles.

Il eut été préférable d'avoir un courant fourni par une batterie de piles ou d'accumulateurs, mais nous n'avons à notre disposition pour nos traitements que le courant 110 volts continu de l'Hôpital, courant d'ailleurs fort régulier. Le malade est isolé sur un lit de bois, recouvert d'un coussin fait de crins, à enveloppe de toile cirée. Le tout repose sur un plancher protégé par un épais linoléum.

Les aiguilles ont été, soit en platine légèrement irridié, soit en acier. Nous ne nous sommes pas servi d'aiguilles de zinc signalées dans la thèse de notre camarade le Docteur Bonté sur le traitement des chéloïdes dites spontanées et des chéloïdes post-opératoires.

CHAPITRE II

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

§ I RADIOTHÉRAPIE

A. Dans un examen préalable on a noté et même indiqué au crayon dermatographique le ou les secteurs à irradier. Lorsque la fistule bacillaire est isolée, on se contente de la *déborder tout autour de cinq millimètres* environ. Si la fistule s'accompagne soit d'autres adénites voisines fistulisées ou non, soit d'une gangue de périadénite, il faut irradier celles-ci entièrement et les déborder également. De même pour les zones ulcérées ou chéloïdiennes il ne faut pas se contenter d'une irradiation absolument localisée, mais irradier le pourtour jusqu'à cinq et même 8 à 10 millimètres. Parfois, dans le cas de lésions multiples, les pertuis fistuleux entourés d'ulcères et de chéloïdes occupent une large surface de la région cervicale. Dans ce cas il est préférable pour la bonne répartition du rayonnement de *faire plusieurs secteurs* que l'on irradiera successivement. Les reliefs de la région cervico-sous-maxillaire feraient que certains points des téguments recevraient une dose beaucoup plus considérable de rayons que d'autres (loi du carré de la distance : focus-peau) ce qui pourrait être une source d'accidents.

B. *L'essai des appareils* étant fait, le malade est couché sur la table et placé dans une position à la fois peu fatigante pour lui et pratique pour le traitement.

C. *La zone à irradier est délimitée par un cache* découpé aux ciseaux dans une feuille de plomb de 2 millimètres d'épaisseur. Ce cache est assez souple pour pouvoir être moulé sur les contours variés de la région cervicale. Le Docteur J. Belot conseille de placer entre ce cache métallique et la peau *un deuxième cache* de la même dimension, découpé dans une feuille de caoutchouc opaque de 2 à 3 millimètres d'épaisseur. Il est destiné à éliminer le plus possible des rayons secondaires émis pendant l'irradiation par le cache de plomb. Ce rayonnement secondaire pourrait déterminer des accidents cutanés allant de la simple pigmentation à la radio-épidermite.

D. Cette *protection* est encore *renforcée* par l'emploi tantôt d'un disque de carton placé sous le filtre dans le localisateur lui-même, tantôt d'une feuille de carton un peu épaisse placée à plat sur les deux caches et sur laquelle vient appuyer le localisateur faisant ainsi office de compresseur.

E. Le *filtre* placé dans le localisateur peut avoir une épaisseur variant de quelques dixièmes de millimètre à 6 millimètres, suivant la dose de l'irradiation et l'épaisseur des téguments que l'on veut atteindre. Nous n'avons pas employé de filtres plus épais.

F. D'une manière tout à fait générale, chaque séance de radiothérapie comporte une dose de :

3 à 4 H sur 3 à 4 millimètres d'aluminium pour un trajet fistuleux isolé ou une adénite fraîchement ouverte, également isolée ; 4 à 5 H sur 6 millimètres d'aluminium sur un paquet fistulisé et englobé dans une gangue de périadénite ; 2 à 3 H sur 2 millimètres d'aluminium pour une ulcération tuberculeuse (+ la haute fréquence) ; 4 H sur 2 millimètres pour une chéloïde (+ l'électrolyse) ; 3 H sur 3 à 4 millimètres sur un lupus développé sur ou autour d'une cicatrice. C'est dans ce cas la méthode douce préconisée par notre maître J. Belot avec le Docteur Nahan, en opposition à la méthode destructive de Schiff et Freund des 20 H produisant la réaction ulcéreuse qui donnait des résultats déplorables à tous points de vue : évolution interminable aboutissant à des cicatrices affreuses. Cette dernière méthode est à rejeter.

G. Pendant l'irradiation, le malade immobile est recouvert d'épaisses feuilles de caoutchouc opaque qui l'isolent à la fois des rayons et des parties électrisées de l'appareillage et renforcent la protection du localisateur.

L'opérateur, lui-même se place à proximité des appareils de mise en marche derrière un paravent de plomb percé d'une fenêtre munie de verre opaque par laquelle il surveille l'ampoule et le malade.

H. La *durée de la séance* est évidemment très variable suivant la dose de rayons, la filtration et aussi la puissance de débit de l'appareillage dont on dispose. A titre d'indication pure, au Laboratoire, nos ampoules donnaient : la coolidge 5 H sans filtre en 110 secondes avec 3 milliampères et 20 centimètres d'étincelles.

La Chabaud 5 H sans filtre en 8 minutes avec milliam-pères et 12 à 13 centimètres d'étincelles. Or nous savons depuis les travaux faits sur la filtration en Radiothérapie par J. Belot et Guilleminot, que « une lame d'aluminium pur de 1 millimètre d'épaisseur interposée sur le trajet d'un rayonnement n° 6 à 7 Benoist réduit à la moitié de sa valeur quantitative le faisceau incident ». Nous nous sommes servis pour l'évaluation de nos temps, des courbes pour le calcul des doses de Rayons X après filtration de J. Belot.

I. *L'intervalle des séances du traitement*, est en général, pour toutes les lésions énumérées, de 2 à 3 semaines, il est régi par l'intensité des doses, des phénomènes de réparation et aussi par les réactions légères de la peau : érythème bénin ou simple pigmentation. Nous en reparlerons plus loin.

§ 2 HAUTE FRÉQUENCE

A. *Le malade* est assis sur un tabouret ou couché sur un lit d'examen ; cette dernière position est préférable lorsqu'on se trouve en présence d'un malade trop pusillanime qui, étant assis, serait enclin à s'éloigner chaque fois que l'on tendrait un peu plus l'électrode vers lui.

B. *L'appareil* est mis en marche, l'éclateur donnant une étincelle de 5 à 7 centimètres et le curseur du résonateur placé sur la spire inférieure. L'opérateur approche l'électrode choisie selon la lésion et la partie de la région cervico-maxillaire à traiter. Il nous a semblé bon, en effet, d'employer, selon le cas, l'une ou l'autre

des électrodes que, nous venons de décrire. Devons-nous effleurer une surface un peu large avec 2 ou plusieurs orifices fistuleux ou une ulcération de quelque étendue ? Nous préférons le balai hérissé. Est-ce une adénite mono-ganglionnaire, une ulcération presque punctiforme, employer le balai plat auquel on pourra même retirer une ou deux dents de clinquant pour rendre encore plus étroite et plus condensée la zone d'effluation.

C. *L'opérateur* approche donc l'électrode à une distance telle que l'on soit à la limite de l'effluation et de l'étincelage. « On entend un bruit spécial dû à des décharges continues en même temps que l'on voit la lueur violacée de l'effluve, accompagnée d'une odeur d'ozone caractéristique » (Zimmern). Au cours de la séance on laisse de temps en temps éclater une étincelle.

Il est bon de protéger, à l'aide d'une feuille de caoutchouc, par exemple, l'épaule du malade qui, sans cette précaution, est le point saillant vers lequel jaillit le plus facilement l'étincelle, ce qui est douloureux et inutile.

La région cervicale est un endroit parfois délicat à effluer correctement, ce qui ne se présente pas dans les autres parties du corps. Elle est en effet surplombée par l'oreille, le menton et l'épaule. L'un de nos malades, M. Ch..., présenta au cours de son traitement une adénite inguinale. Celle-ci, soumise aux irradiations et à la haute fréquence combinées, s'améliora et guérit avec rapidité, sans doute parce qu'il fut possible d'y régler plus facilement le point optimum de l'effluation.

Ces effluves sont à peu près indolores et donnent une sensation de frémissement cutané. Les étincelles sont plus désagréables, mais bien supportées généralement par les malades lorsqu'elles ne sont pas trop fréquentes.

D. *La séance* doit durer une dizaine de minutes à un quart d'heure. A ce moment la peau qui entoure la lésion est rouge et la lésion elle-même est congestionnée.

Nous n'avons pas considéré comme terme de la séance l'apparition de gouttelettes de sang comme le fait Bonnefoy (janvier 1918). L'hyperhémie seule est obtenue.

E. *Ces séances* sont répétées 3 fois par semaine avec un intervalle d'un jour de repos. Cette alternance nous a semblé être suffisante pour obtenir de bons résultats. D'ailleurs il nous a été impossible de suivre la méthode de Bonnefoye (séances quotidiennes) les malades en étant empêchés par nécessités professionnelles.

Cependant quelques malades obligés par leurs occupations de ne faire que deux effluations par semaine, nous ont paru obtenir un résultat plus lent.

C'est également 3 séances par semaine que préconisent MM. Haret et Dariaux dans leurs communications au Congrès de radiologie d'Anvers de 1921. Ils se sont également occupés avec succès des adénites non ouvertes. « Le ganglion, disent-ils, devenu nettement fluctuant, est ponctionné et un drainage filiforme assure l'issue du pus. Le malade est alors soumis aux effluations de haute fréquence ». Ils font des applications

d'une durée de cinq minutes : étincelage à l'aide d'électrodes condensatrices montées sur manche réglable de Bisserié. Ils ne recherchent comme nous que la rubéfaction de la peau.

Nous n'avons employé ni les étincelles courtes et fines produites à l'aide d'électrodes métalliques nues, non plus que le bain de haute fréquence avec un sujet isolé relié lui-même au résonateur, ni l'électrode réglable de Bisserié à effluvation localisée, sorte de balai enfermé dans un manchon de verre.

§ 3 AIR CHAUD

Dans l'une de nos observations nous avons noté que le début du traitement mixte : R X et Haute fréquence consista également en douches d'air chaud. Cette adjonction conviendrait aux plaies particulièrement atones et lentes à cicatriser.

§ 4 ÉLECTROLYSE

A. *L'introduction de l'aiguille* peut se faire armée du courant ou non. Nous la faisons généralement *sans courant*, comme il est préférable. L'aiguille pénètre peut-être moins facilement mais la sensation est aussi moins pénible. Le malade tient d'une main l'électrode humide reliée au pôle positif, l'aiguille active étant reliée au pôle négatif.

La direction et la technique de l'introduction de l'aiguille varie suivant que l'on traite soit une lésion saillante tel un bourrelet chéloïdien ou un petit papillome cicatriciel, soit une lésion en surface telles des télangiectasies ou une cicatrice vicieuse et adhérente.

a. Dans le premier cas on enfonce l'aiguille presque horizontalement, parallèlement au plan de la peau et l'on peut même transpercer le bourrelet que l'on veut aplanir ; puis on tourne la manette du rhéostat jusqu'à ce que la galvanomètre marque 2 *milliampères*. Nous laissons le courant passer de 20 à 30 secondes et voyons autour, à la piqûre, les tissus former une zone blanchâtre de 4 à 5 millimètres de rayon ; de la piqûre elle-même autour de l'aiguille sort une fine mousse blanche, l'aiguille devient mobile ; l'effet est suffisant, on ramène le courant à 0 et l'on retire l'aiguille.

b. La technique est un peu différente dans le deuxième cas. Si l'on traite une télangiectasie : de deux doigts on tend la cicatrice puis on enfonce l'aiguille verticalement au confluent des arborisations, de façon à embrocher les petits vaisseaux. Mais si l'on veut atteindre un vaisseau isolé, il vaut mieux le cathétériser parallèlement à la peau. On est sûr d'être dans son calibre lorsque, au passage du courant, on aperçoit quelques fines bulles gazeuses y cheminer en s'éloignant de la piqûre. Par ailleurs, l'effet signalé est le même, zone blanchâtre et mousse. L'arrêt du courant et l'extraction de l'aiguille ne diffèrent pas. Parfois, à ce moment, une goutte de sang perle ; un léger tamponnement suffit.

B. Si l'on fait *plusieurs piqûres* successives dans la même lésion, on doit maintenir entre elles un *écart de 7 à 10 millimètres*. Cette petite opération légèrement douloureuse mais généralement bien supportée est répétée chaque semaine. Dans l'intervalle on voit se for-

mer aux points traités, une croutelle noirâtre qui disparaît avec affaissement de la chéloïde ou obturation définitive du vaisseau télangiectasique. Il est parfois nécessaire de revenir ultérieurement aux mêmes points, l'effet désiré n'étant pas toujours obtenu d'emblée.

C. Au cours de nos traitements, nous avons fréquemment associé *l'électrolyse et la radiothérapie*. Dans ce cas nous commençons par l'électrolyse que nous faisons suivre immédiatement si possible de l'irradiation. Le résultat nous a semblé plus marqué et plus durable.

D. Nous n'avons pas employé *l'électrolyse bipolaire* avec aiguilles négatives et positives enfoncées dans la lésion, mais au cours du traitement des nombreux bourrelets chéloïdiens sous-mentaux de l'observation 10, nous nous sommes servis de quatre aiguilles accouplées reliées au pôle négatif. Chaque séance a été diminuée de longueur, toutefois ce procédé demande plus d'attention pendant le traitement et présente quelques difficultés pour l'introduction des aiguilles à un écart suffisant. Il nous a cependant rendu de grands services dans ce cas où chaque bourrelet avait une longueur de 7 à 8 centimètres. Nous n'avons jamais employé l'électrolyse positive qui donne des cicatrices dures et rétractiles.

CHAPITRE III

ADJUVANTS MÉDICO-CHIRURGICAUX AU TRAITEMENT ÉLECTRO-RADIOTHÉRAPIQUE

Parmi nos observations nous décrivons le traitement d'une tuberculose cutanée, à forme de lupus vulgaire développé soit au cours de l'évolution d'une adénite fistulisée, soit après guérison comme récurrence dans la cicatrice même (observations 8 et 9).

Dans le traitement de ce lupus, nous avons joint aux irradiations soit la galvano-puncture (obs. 8), les fines scarifications suivant la méthode de Brocq-Vidal (obs. 9). Ces scarifications ont été hebdomadaires et les irradiations bi-mensuelles de 3 à 4 H avec un filtre de 3 millimètres d'aluminium environ. Nous avons également scarifié une cicatrice légèrement chéloïdienne (obs. 3 et 11).

D'autres fois, nous avons dû recourir à la ponction pour évacuer des adénites non encore ouvertes coexistant avec des lésions ouvertes et suppurées dont le traitement venait d'être institué le plus souvent ou bien était en cours. M. Haret pratique dans ce cas un drainage filiforme. Il pourrait être également utile dans certains cas (obs. 10) de faire sauter à la curette quelques lambeaux cutanés trop sphacelés.

Cependant chaque traitement des lésions : fistules,

gommes suppurées, ulcération n'a été suivi que de pansements très simples, faits pour la plupart par les malades eux-mêmes, nettoyages quotidiens à l'eau bouillie, puis pansement sec et à plat, tenus par une bande de leucoplaste. Il faut également songer dans les cas d'association de tuberculose et de syphilis, à faire suivre au malade un traitement spécifique approprié en même temps, que l'électro-radiothérapie. Enfin nous devons ajouter que nous avons remarqué à plusieurs reprises les bienfaisants effets de la coexistence du traitement et du séjour au grand air, campagne, mer (Berck, Pen-Bron), montagne, et de l'héliothérapie naturelle tant au point de vue local que général. Nous n'avons pas eu l'occasion d'observer un traitement mixte, rayons et héliothérapie artificielle signalé par Gunsett. Il faut également veiller à l'hygiène et à la bonne alimentation des malades.

CHAPITRE IV

CONTRE-INDICATIONS ET INDICATIONS DU TRAITEMENT ÉLECTRO- RADIOTHÉRAPIQUE

Pour simplifier notre sujet nous commencerons par étudier les quelques contre-indications à cette méthode, puis nous envisagerons les indications du traitement radiothérapique simple, radiothérapique et haute fréquence combinés et enfin radiothérapique et électrolyse.

§ I. CONTRE-INDICATIONS

Elles sont de deux ordres : générales et locales. Ce sont les affections qui, soit préexistantes, soit survenant au cours du traitement, placent les tuberculoses ganglionnaires cervicales au deuxième plan par leur gravité.

a) Générales : ce peut être une affection tuberculeuse plus généralisée, pulmonaire ou péritonéale par exemple. Ou bien l'irruption en plein traitement d'une affection grave : fièvre éruptive, maladie infectieuse.

b) Locales : l'infection de la lésion cervicale ganglionnaire ouverte par le streptocoque ou le staphylo-

coque étant le point de départ d'un adénophlegmon que l'on confiera au chirurgien ou d'un érysipèle.

§ 2. INDICATIONS

« Il semble qu'on ait été un peu trop éclectique dans le traitement des adénopathies bacillaires. Il ne faut pas craindre d'associer plusieurs modalités physiothérapiques pour combattre une affection avec succès et rapidité » (Haret, Anvers, 1921). Nous avons cru voir également qu'il y a avantage, pour hâter la guérison et parfaire la cicatrisation, à joindre dans certains cas les effluves de haute fréquence et les Rayons X et à traiter les accidents consécutifs de la cicatrice par l'électrolyse et la radiothérapie.

A. RADIOTHÉRAPIE ET HAUTE FRÉQUENCE.

A quelles adénopathies cervicales et auxquelles de leurs complications doit-on appliquer ce traitement combiné ?

A toutes les lésions ouvertes, ulcérées, purulentes, quelle que soit leur ancienneté, leur emplacement et leur forme.

Nous séparerons encore ici la méthode de J. Belot, qui est celle que nous avons décrite, et celles de MM. Haret et Dariaux.

Elles semblent avoir, en effet, chacune leurs indications particulières. Il vaudrait mieux ne pas traiter de façon identique la vieille fistule, entourée d'ulcération ou la peau criblée de cratères purulents ou l'unique adénite ponctionnée récemment.

Nous nous expliquons :

L'adénite mono-ganglionnaire sera traitée de préférence par l'électrode condensatrice, lorsque, après quelques irradiations, elle est devenue nettement fluctuante et qu'elle a été ponctionnée et drainée (drainage filiforme). La zone à effluer est relativement étroite, il n'est d'aucune nécessité d'employer l'électrode-hérisson qui disperserait l'action sur un très grand champ. Il est, de plus, facile d'appliquer l'électrode sur la lésion protégée par une peau en partie intacte.

Mais il nous semble difficile et pénible pour le malade d'employer cette électrode à vide dans les cas plus étendus, sur des peaux plus atteintes, et de promener le manchon de verre au milieu des débris purulents, de lambeaux cutanés formés de tissus mous et atones et de bourgeons de cicatrisation. Il est délicat de procéder d'autre part à une stérilisation rigoureuse de ces électrodes de verre, ce qui serait nécessaire si on les employait dans ces cas, tandis que cette stérilisation peut être moins rigoureuse dans le cas de l'adénite monoganglionnaire que nous venons de voir.

Il faut donc réserver plutôt à l'électrode-balai : les orifices fistuleux anciens ; ceux entourés d'une ou de plusieurs ulcérations ; les ulcérations isolées elles-mêmes ; les lésions enfouies dans les replis cutanés. Nous avons également pratiqué cette effluation dans quelques accidents consécutifs à la cicatrisation ; en particulier lorsque la lésion à traiter est complexe et composée à la fois de parties refermées et chéloïdiennes et de pla-

ges purulentes (ce qui a été le cas de notre malade n° 10).

Toutes ces lésions échouent en désespoir de cause au radiologue, après avoir passé par les mains des médecins et chirurgiens et avoir mis leur patience et leur thérapeutique à une rude épreuve.

L'un ou l'autre procédé peut convenir aux gommès selon leur état de fistulisation, en réservant la gomme largement ulcérée au second.

B. RADIOTHÉRAPIE ET ÉLECTROLYSE.

Nous avons réservé le traitement combiné par l'électrolyse et la radiothérapie, aux accidents et ces déformations de la cicatrice qui, à part de rares exceptions, sont plutôt une gêne, au point de vue esthétique que physique. Ce sont les chéloïdes, télangiectasies et cicatrices adhérentes.

a) *Chéloïdes.*

L'électrolyse et les rayons X pourront être employés tant dans le traitement des chéloïdes de la cicatrice spontanée que de la cicatrice chirurgicale. Nous donnons plus loin l'observation d'un jeune malade opéré d'une adénite bacillaire non ouverte qui eut une chéloïde sur sa cicatrice. Cette chéloïde ayant récidivé après extirpation fut guérie par le Docteur Nahan, grâce à ce traitement combiné. D'ailleurs il y a avantage, lors d'une exérèse de chéloïde cicatricielle, à faire suivre immédiatement l'intervention chirurgicale d'une série d'irradiation. Le traitement mixte doit être réservé de préfé-

rence aux chéloïdes volumineuses car les petits papillomes cutanés qui se développent parfois sur les cicatrices d'adénites guérissent bien par l'électrolyse seule.

b) *Télangiectasies.*

L'électrolyse négative employée seule suffit à amener la guérison ; ces résultats ont été constatés depuis longtemps, entre autre par MM. Belot, Haret et H. Bécclère.

c) Enfin il faut préférer au traitement simple la méthode mixte dans le traitement des *cicatrices adhérentes* : D'ailleurs, dans ce cas, on peut également y joindre, comme nous l'avons dit, les effluves de Haute Fréquence dont le but sera l'assouplissement de la peau tout autour de la cicatrice.

CHAPITRE V

ÉVOLUTION DES SEQUELLES TRAITÉES PAR L'ÉLECTRO- RADIOTHÉRAPIE

Il ne rentre pas dans nos intentions de discuter par quel processus se produit la guérison des lésions que nous venons d'étudier.

Nous rappellerons seulement que de nombreuses théories ont été mises en présence, tant en France qu'à l'étranger pour expliquer l'action curatrice des rayons X sur les tissus enflammés, purulents, ulcérés, sur les follicules tuberculeux et sur le bacille de Koch lui-même. Ces travaux portant les uns sur l'action bactéricide ou antitoxinique, les autres sur l'action hyperhémiante et hyperleucocytaire, sont énumérés très en détail dans notre bibliographie.

Nous étudierons ici l'évolution macroscopique des sequelles pendant le traitement radiothérapique simple ou combiné et dirons un mot des incidents qui peuvent survenir et du pronostic général de ce traitement.

§ I. PHÉNOMÈNES GÉNÉRAUX DE RÉPARATION

Nous commencerons par les phénomènes communs à toutes ou à un groupe de sequelles, et signalés de multiples fois en les comparant avec nos observations.

A. RADIOTHÉRAPIE.

a) La *légère congestion* de la zone irradiée, apparaît pendant l'irradiation même ou aussitôt après, elle se traduit par une coloration rosée et parfois rouge des téguments ; la peau blanchit au contact du doigt. Ce phénomène est dû à une hyperhémie de la peau. Lecoq, dans sa thèse, signale que dans la goutte de sang qui perle après une piqûre d'aiguille à ce niveau, il a trouvé une hyperleucocytose marquée.

b). *L'augmentation initiale de la sécrétion purulente* ou séro-purulente des lésions ouvertes. Ce phénomène signalé comme apparaissant dans la semaine qui suit l'irradiation et durant 3 ou 4 jours nous a semblé très irrégulier en abondance et en date d'apparition ; souvent il a même manqué totalement. Dans les cas où nous l'avons observé, nous avons pu constater comme il est classique que, à chaque séance, il allait en diminuant jusqu'au complet arrêt de la suppuration.

c) L'action anesthésiante de la radiothérapie a été également signalée.

Nous ne l'avons pas remarqué avec évidence. Il est vrai que pour la plupart nos malades ne souffraient pas de leurs affections tuberculeuses ouvertes.

B. HAUTE FRÉQUENCE.

Il nous a semblé que le traitement par la *Haute Fréquence* donnait lieu aux mêmes effets ; le plus marqué a été généralement la congestion de la zone effluée ; nous avons dit ne pas remarquer les gouttelettes de sang

perlant dans les plaies ouvertes comme le mentionne Bonnefoy.

C. *L'électrolyse a été étudiée précédemment.*

§ 2 PHÉNOMÈNES DE RÉPARATION PROPRES A CHAQUE
FORME DE SÉQUELLES

Dans cette étude il va nous être nécessaire de nous reporter fréquemment aux observations que nous avons jointes à notre travail, et nous éviterons que ce paragraphe ne fasse double emploi avec elles.

1°. *L'adénite monoganglionnaire récemment ponctionnée ou fistulisée* est en général le cas favorable par excellence pour le traitement combiné. Son évolution nous semble être la même, que l'on emploie pour l'effluvation l'électrode balai, plate et étroite, ou l'électrode condensatrice.

Prenons en exemple Mlle Ernestine A... (observation n° 4) et Mlle Julienne V... (malade de M. Haret). La suppuration, après s'être accrue quelque peu, diminue rapidement, puis la peau qui recouvrait la caverne bacillaire s'affaisse, sans cependant s'ulcérer. Elle prend une teinte un peu violacée qui s'atténue ensuite. Au bout de 10 à 12 séances, le pus s'épaissit puis se tarit. Il ne reste plus à traiter que la coque ganglionnaire sous-cutanée, dont on amène la regression par la radiothérapie. Ce résultat est assez rapidement atteint, puisque, dans un cas, il fut obtenu par 5 séances de R. X et 10 d'effluvation.

2° *L'adénite mono et pauciganglionnaire fistulisée de longue date*, cas de l'observation n° 3 M. B. qui se fait traiter au Laboratoire un an après l'ouverture de 2 ganglions cervicaux (fistules isolées, à bords bourgeonnants, pus filant, gangue de périadénite). La guérison est obtenue par 4 séances de R. X., soit 16 H. et 24 séances d'effluviation. Le résultat est donc un peu plus long à obtenir. L'évolution est la même quant au reste. La fistule diminue en profondeur, s'améliore, ses bords bourgeonnants s'affaissent. Presque régulièrement la lésion cutanée est guérie avant la regression totale de la masse ganglionnaire. Il ne reste plus que deux ganglions petits et durs isolés sous une peau saine marquée de 2 cicatrices punctiformes.

3° Nous plaçons ici l'évolution de *l'ulcération isolée simple* afin de faire mieux comprendre celle des lésions plus complexes. Dans le cas de Mme L... (ulcération sus-claviculaire gauche de 5 cm. $\times$ 4 cm.), rapidement le fond grumeleux et irrégulier devient plus plan, rouge vif (aspect de chair saine), moins humide (sauf au moment de la lymphorrhée déjà signalée), les croûtes moins épaisses et moins tenaces ; les bords surtout moins élevés ; ils arrivent même en quelques séances au niveau de l'ulcération elle-même. La regression de la surface ulcérée s'opère non pas en gardant la forme primitive, mais en devenant linéaire après avoir été plus ou moins arrondie ou ovale, ce qui donne une cicatrice moins visible. —°

4° *Les adénites multiganglionnaires à orifices fistuleux bordés d'ulcérations* participent des deux processus

de réparation que nous venons de voir. Il est difficile, sinon impossible, tant est grande la variété de ces groupements, de schématiser une observation. Nous rappellerons comme type celle M. Ch... (19 fistules cervico-sous-maxillaires, à bord décollés, ulcérations coupées de ponts cutanées, et volumineuses chéloïdes).

Malgré cette complexité rare, chaque lésion évolue peut-être plus lentement mais de la même manière que les cas simples. Les ulcérations sont les premières à régresser. Au bout de quelque temps il ne reste plus que les orifices fistuleux encore purulents et les bourrelets chéloïdiens. Les ponts cutanés ont repris bon aspect et ont favorisé la réparation superficielle. La gangue de périadénite d'abord adhérente au plan profond et aux téguments se libère, puis sa fonte continuant, chaque ganglion fistulisé reprend son individualité. Enfin les trajets fistuleux se tarissent, se referment. Il ne reste plus qu'à parfaire la guérison en traitant les chéloïdes, les rétractions de la peau et autres accidents de la cicatrice.

Il est évident qu'un tel traitement est plus long que ceux dont nous avons parlé précédemment. Celui de M. Ch... a duré du 24 décembre 1920 au 1^{er} nov. 1921 (quant aux lésions cervicales purulentes). Mais ce traitement fut d'abord simplement radiothérapique ; ce n'est qu'après le 19 juin qu'on y associa la Haute fréquence. Et, étant donné l'effet immédiat produit et le résultat obtenu à la mi-juin, il est très vraisemblable que la méthode combinée, commencée plus tôt, eut amené une

guérison plus rapide. Ce fait confirme donc les indications de la méthode combinée.

5° Le traitement de la *gomme ulcérée* ne diffère en rien de celui de l'ulcération que nous venons de voir. La gomme non ulcérée ne nous a pas paru profiter du traitement combiné au détriment du traitement simple. Le dernier employé seul réussit bien à faire regresser l'élément cru qui s'aplatit.

6° La tuberculose cutanée à forme de *lupus vulgaire*, non exedens, a été traitée par les scarifications et la radiothérapie. Nous ne pouvons faire que peu de remarque sur ce sujet, n'ayant observé que 2 cas. Cependant, nous avons vu dans l'un d'eux (un *lupus* secondaire développé sur la cicatrice même), les nodules diminuer de nombre et de volume, puis disparaître.

7° Notre observation d'acné montre que nous avons obtenu une amélioration. Nous devons constater qu'au traitement radiothérapique combiné on avait joint un traitement interne par les sels de terres rares (Géodyle).

8° Les accidents consécutifs à la cicatrisation ont été traités :

a) Les *chéloïdes*, par la radiothérapie et l'électrolyse (et dans un cas la Haute fréquence).

Nous avons relaté une observation due à l'obligeance du Docteur Nahan dans laquelle il a obtenu une guérison définitive là où l'exérèse chirurgicale avait échoué deux fois.

Nous avons cité l'observation de M. Ch... à propos des lésions très complexes. Nous avons parachevé son traitement par l'électrolyse et les R. X combinés. Chez ce malade, nous eûmes les plus beaux résultats grâce à une électrolyse énergique avec 7 à 8 milliampères par aiguille. Les bourrelets chéloïdiens qui n'avaient été que peu influencés par des intensités moindres regressèrent rapidement et actuellement à la grande satisfaction de ce malade, il n'en paraît presque plus rien.

Dans les autres cas, le résultat esthétique auquel tiennent la plupart des malades, et fonctionnel (essentiel) a été très satisfaisant avec une méthode plus douce (2 milliampères). La chéloïde traitée pâlit, s'affaisse très vite au début, puis plus lentement. En même temps, elle devient plus scléreuse et plus dure à piquer. Ces traitements nous ont parfois demandé plusieurs mois. Mais selon la remarque de notre maître, le Docteur Belot, « l'important n'est pas d'aller vite mais d'avoir les cicatrices les moins apparentes ».

Nous n'avons jamais employé que l'électrolyse négative donnant une cicatrice plus belle que l'électrolyse positive.

b) *Les télangiectasies*, dont nous rapportons une observation, se traitent facilement par l'électrolyse négative seule lorsqu'on peut cathétériser les vaisseaux principaux. Il est rare qu'une seule séance fasse disparaître la télangiectasie, celle-ci souvent reparait par le jeu des anastomoses vasculaires et il est nécessaire d'y revenir par quelques reprises.

c) *Les appendices cutanés*, reliquats de vieilles ulcérations ayant ravagé la peau, sont très heureusement influencés par le traitement électrolytique simple. Nous renvoyons à l'observation de Mlle P..., n° 14, dans laquelle nous avons détaillé l'évolution des lésions.

d) Dans les autres accidents de la cicatrisation, replis de la peau, ou adhérence au plan profond, nos résultats ont été satisfaisants en adjoignant à l'électrolyse les effluves de Haute fréquence.

CHAPITRE VI

PRONOSTIC ET ACCIDENTS DU TRAITEMENT

Au cours du traitement, soit mixte, soit simple, les accidents sont actuellement exceptionnels.

L'infection secondaire locale, l'adéno-phlegmon seront évités si les pansements sont faits soigneusement et si le malade prend la peine de recouvrir les lésions ouvertes. Ces complications, tout au moins la 2^e, sont rares.

L'apparition de nouvelles lésions sera évitée dans la mesure du possible en surveillant les autres groupes ganglionnaires même lointains (inguinaux par exemple). Les accidents dus aux rayons eux-mêmes tels que la radiodermite et les vastes télangiectasies ne se voient plus actuellement avec l'emploi des dosages de rayons et la filtration. Cependant des accidents légers peuvent survenir non imputables à une faute de technique, car les lésions tuberculeuses réagissent violemment et la peau se pigmente spontanément, ce sont : la pigmentation légère et l'érythème bénin souvent le fait de peaux fragiles (de blondes surtout).

Nous ne reparlerons que pour mémoire de l'accusation de transformation de lésions ulcérées en épithélio-

ma par les rayons X. Notre maître J. Belot en a fait justice dans son mémoire.

Devons-nous parler des accidents causés par la Haute fréquence et l'électrolyse ? Ils sont bien exceptionnels.

Par la Haute fréquence, ce serait le contact désagréable et parfois les brûlures en cas de chute d'un fil conducteur ou d'un fil trop libre.

Par l'électrolyse, une escharre pourrait être produite par des piqûres trop profondes et trop rapprochées. La piqûre d'une veine superficielle est bien improbable. Quant à l'hémorragie qui se produirait elle serait peu importante et céderait à la simple compression.

Pour terminer, nous ajouterons que lorsque la lésion ouverte est guérie, là ne se borne pas le rôle de l'électro-radiothérapeute ; il faut qu'il continue le traitement de l'adénite sous-jacente jusqu'au moment où celle-ci ne sera plus qu'un ganglion dur, scléreux, perceptible au toucher mais non visible à l'œil et sur lequel à ce moment la radiothérapie aura terminé son rôle curateur.

Il faudra enfin parachever l'œuvre de guérison en envoyant le malade au grand air, à la campagne, à la mer, à la montagne, lui recommander une bonne hygiène et une bonne alimentation.

Observations

RAYONS X ET HAUTE FRÉQUENCE. — ADÉNITES, ULCÉRATIONS,
GOMMES

OBSERVATION I

*Adénopathies cervicales tuberculeuses fistulisées et
largement ulcérées*

René S..., 20 ans. Pas de syphilis. Pleurésie droite traitée en juillet 1919, à l'hôpital Saint-Louis.

Dès l'enfance René S... est porteur d'adénopathies cervicales, non soignées et fistulisées. De nouvelles adénopathies apparaissent fistulisées à droite en mars 1919. Puis à gauche.

En 1919. Essai de traitement radiothérapique à Orléans (2)

Le 15 novembre 1919. L'état de René S... est le suivant :

Ses adénopathies fistulisées sont bilatérales et occupent la plupart des groupes ganglionnaires : mastoïdien, rétro et sous-maxillaire, jugulaires, sous-mentaux, et susclaviculaires. La peau est littéralement criblée de vieilles fistules donnant issue à un pus crémeux et abondant. Ces pertuis sont entourés de croutelles et d'ulcération allant par endroits d'un orifice à l'autre. Les paquets ganglionnaires fistulisés et ulcérés sont englobés dans une gangue de périadénite adhérente aux téguments. Les mouvements du cou sont pénibles et presque impossibles. Ces lésions influent à un tel point sur l'état général du malade qu'il est nécessaire de l'hospitaliser.

On commence le traitement par la radiothérapie et la Haute

fréquence (auxquelles est adjoint quelques douches d'air chaud au début).

Le 15 novembre : irradiation des paquets ganglionnaires gauches. Par secteurs : doses 4H filtre de 30/10 de millimètre d'al.

Du 15 novembre à la fin du traitement : effluves de Haute fréquence. 3 fois par semaine sur toutes les lésions.

Le 18 novembre : irradiation à droite 4 H. Même filtre.

Le 4 et 5 décembre : à gauche par secteurs 4 H sur 30/10 d'al.

Le 9 décembre. A droite 4 H même filtre.

Le 20 décembre à gauche, même dose. Même filtre.

Plusieurs des fistules sont taries. Les autres suppurent moins, la peau est assainie et assouplie, la gangue de périadénite a diminué. Les ulcérations presque disparues.

Le 1^{er} janvier : reprise à droite 4 H, filtre 30/10.

Le 16 février : à gauche 4 H, même filtre.

Jusqu'au 15 mars : on continue seule la Haute fréquence.

Le 15 mars : l'état local est jugé excellent, ainsi que l'état général.

Cependant, pour accentuer le résultat, on reprend sur certaines cicatrices un peu chéloïdiennes (5 points) 4 H. Filtre 20/10.

Le traitement ayant été commencé le 15 novembre sur des lésions fistuleuses et ulcérées occupant la plus grande partie de la peau du cou, est terminée le 15 mars, donc très rapide. La dose totale par secteur a été de 20 H à gauche et 16 H à droite.

Le résultat esthétique est parfait. Pas de cicatrice exhubérante ou chéloïdienne ni télangiectasique.

Le malade est revu à plusieurs reprises au Laboratoire toujours guéri, mais en traitement depuis le 7 septembre 1920, pour accident primaire spécifique.

OBSERVATION II

Adénite sus-hyoïdienne incisée et fistulisée

M. L..., 28 ans, cocher. Pleurésie en 1914. Albuminurique. Début premiers mois de 1920. Par plusieurs adénopathies carotidiennes droites et gauches et sus-hyoïdienne ; évolution très lente. Seul le ganglion sus-hyoïdien se tuméfie et est incisé fin mai 1921.

Le 30 juin. Dans la région sus-hyoïdienne la masse monoganglionnaire fistulisée est du volume d'un haricot et fait une saillie de 5 à 6 millimètres. A sa surface la peau est ulcérée et décollée. Les autres adénopathies droite et gauche ne sont ni tuméfiées ni douloureuses. A droite elles forment un paquet polyganglionnaire de 6 centimètres sur 4. A gauche, elles sont grosses comme un pois, à leur niveau la peau est intacte et non adhérente ; aucune fluctuation.

Le 30 juin. On commence le traitement radiothérapique seul sur la masse sus-hyoïdienne et les autres points 4 H. Filtre de 50/10.

Le 15 juillet. Même irradiation. Même secteur.

Le 2 août. Reprise des mêmes doses.

Le 20 août. La cicatrisation est commencée. Pour l'accélérer on institue le traitement mixte (rayon et haute fréquence) et ce même jour : seulement effluation sur la fistule.

Le 30 août. Irradiation de la région sus-hyoïdienne et de l'ensemble par 4 H et filtre 50/10.

Le 2 septembre, la fistule et l'ulcération sus-hyoïdienne ont disparu. La cicatrice est à peine visible et le ganglion sous-jacent est très diminué de volume.

Les autres adénopathies sont également améliorées.

Le malade est revu plusieurs fois depuis. La guérison s'est maintenue et les autres adénopathies continuent à regresser.

Au total sur l'adénopathie sus-hyoïdienne fistulisée 16 H et 6 séances d'effluation. Durée du traitement mixte : 2 mois.

OBSERVATION III

Adénites cervicales fistulisées avec cicatrices chéloïdiennes

M. B..., 29 ans, comptable. Mère bacillaire Pleurésie à 18 ans, insuffisance aortique.

Début en mai 1920 : adénites le long de la chaîne carotidienne droite. Evolution lente et indolore. En septembre 1920 ces adénites furent ponctionnées à plusieurs reprises et recouvertes de pansements humides. Pas d'injection de liquide modificateur.

Depuis les ponctions la cicatrisation s'est produite en partie.

Le malade a traité ses lésions par des pommades (P) et vient au Laboratoire au début de mai 1921.

Le 9 mai 1921, on constate la présence de deux fistules déjà anciennes à orifice mammelonné par lequel on fait sourdre un pus assez abondant. Chaque fistule est entourée d'une cicatrice un peu surélevée, bridée, irrégulière formant une sorte d'étoile et très adhérente au plan profond qui lui-même est induré en ces points. Par ailleurs, les téguments sont sains.

L'une des fistules est située dans la région rétro-maxillaire, l'autre plus basse sur la chaîne carotidienne, à 2 travers de doigt au-dessus de la clavicule.

Ce même jour, on commence un traitement mixte : rayon et effluves de Haute fréquence.

Le 9 mai. Sur chaque adénite fistulisée et la cicatrice qui l'entoure, on fait une irradiation de 4 H avec filtre de 40/10.

Du 9 mai au 18 juin. Haute fréquence 3 fois par semaine.

Le 18 juin. Nouvelle irradiation 4 H sur 5 millim. La suppuration a déjà diminué. Le malade est ensuite mis au repos. Suppression de la Haute fréquence. Pansements secs seulement.

Le 21 juillet. Pour achever de tarir la suppuration déjà minime on reprend le traitement par l'effluviation de Haute fréquence seule.

Le 8 août : La suppuration est complètement tarie et la cicatrisation des lésions est obtenue. L'état des cicatrices est très amélioré. Elles sont moins rouges, moins saillantes, assouplies et à peine adhérentes au plan profond.

Le 24 septembre. Pour aplanir ces cicatrices on pratique quelques fines scarifications puis une irradiation localisée de 4 H avec filtre de 20/10. Ceci dans un but uniquement plastique car le résultat fonctionnel est excellent.

Le malade a reçu 16 H et 25 séances d'effluviations de Haute fréquence de 15 minutes chaque environ. Il revient au Laboratoire en décembre. Sa guérison s'est maintenue. Le résultat fonctionnel et esthétique est parfait.

Durée du traitement mixte : 4 mois $\frac{1}{2}$.

OBSERVATION IV

Adénopathies cervicales tuberculeuses fistulisées

Mlle Ernestine A..., 19 ans. Mère morte bacillaire. Elle-même suspecte de bacillose après une pleurésie. A fait un stage de 6 mois (juin à décembre 1921) au sanatorium d'Angicourt. Jamais d'hémoptysie.

L'affection débute fin février 1921 par une adénopathie de la région carotidienne moyenne droite. Fistulisation en juillet après une évolution torpide. En novembre, nouveaux ganglions dans le creux sus-claviculaire droit et derrière l'oreille droite.

Le 19 décembre : à l'emplacement du 1^{er} ganglion. Ulcération bordant un cratère fistuleux de 2 cm sur 1 cm et 7 à 8 mm. de profondeur. Aspect bacillaire typique ; écoulement de liquide louche séro-purulent.

Le 2^e ganglion sus-claviculaire est recouvert d'une peau violacée, amincie, prête à s'ulcérer.

Le ganglion rétro-auriculaire, un peu volumineux, est encore dur, sous une peau saine (grosueur d'une petite noisette). Ces trois lésions sont indolores.

Le 19 décembre : 1° on ponctionne le ganglion sus-claviculaire : pus épais, grumeleux.

2° Puis irradiation des 3 ganglions, par 3 H, filtre 40/10. Les jours suivants, comme il était inévitable vu l'état de la peau, ce ganglion ponctionné se fistulise.

Du 19 décembre au 12 janvier : effluation de haute fréquence. 3 séances par semaine.

Le 12 janvier : nouvelle irradiation des 3 points.

La 1^{re} lésion : (craière fistuleux) est presque asséchée ; sa surface est diminuée sensiblement.

La 2^e : (ganglion fistulisé) pus peu abondant ; peau sus-jacente moins violacée ; diamètre de l'orifice fistuleux 5 millimètres.

La 3^e : ganglion retro-auriculaire : même état, quoique un peu moins dur mais sans fluctuation.

Le 12 janvier : nouvelle irradiation : 3 H 40/10.

Du 12 janvier au 3 février : 3 séances d'effluation par semaine.

Le 3 février : l'amélioration a continué pour les deux lésions purulentes ouvertes. Elle est surtout très nette pour l'adénite ponctionnée le 19 décembre. La vieille fistule primitive est également en bonne voie de guérison.

On ponctionne d'autre part le ganglion rétro-auriculaire ; on en retire un liquide à peine trouble, séreux, contenant quelques grumaux plus épais (examen bactériologique négatif).

Ces 3 lésions sont irradiées : 3 H 40/10.

Nouvelle irradiation de 4 H. Le traitement continue. L'amélioration est très nette.

OBSERVATION V

Adénite sous-mentale fistulisée après ponction

M. R...., étudiant. Aucun antécédent.

Début : à la suite d'une extraction dentaire pratiquée en mai, apparaît une adénite sous-mentale qui grossit lentement, devient fluctuante et fin juillet menaça de s'ouvrir.

Le foyer purulent est ponctionné le 12 août, dans l'un des services chirurgicaux de l'hôpital Saint-Louis, et envoyé au laboratoire pour traitement radiothérapique. La peau est rouge, adhérence à une gangue de péri-adénite. La tuméfaction sous-jacente a le volume d'un œuf de pigeon.

Le 12 août : irradiation de l'adénite. 4 H. Filtre 50/10.

Le 18 août : la suppuration est marquée et abondante.

Le 22 août : l'orifice de la ponction est agrandi, béant, à bords rouges ulcérés et décollés. On commence le traitement par l'effluation de haute fréquence suivant la technique habituelle.

Le 30 août : nouvelle irradiation ; 4 H. ; filtre 30/10.

Le 4 septembre : l'orifice fistuleux est fermé ; la petite ulcération guérie. On supprime la haute fréquence. Le ganglion sous-jacent est plus ferme, encore un peu douloureux au toucher, mais très sensiblement diminué de volume.

Le 4 octobre : reprise des irradiations sur le ganglion, 4 H sur 60/10 ; la diminution continue.

Le 28 novembre : 4 H sur 30/10.

Le 27 janvier : 4 H, même filtre. Le ganglion sous-mental est maintenant dur, petit ; la peau sus-jacente lui est à peine adhérente au niveau du point fistuleux cicatrisé. Aucune pigmentation.

Doses totales reçues 20 H et une dizaine de séances de haute fréquence.

OBSERVATION VI

Adénite sous-maxillaire fistulisée et acnitis de la joue droite

M. Emile S., 47 ans, père, mort bacillaire probable à 53 ans.

Bronchite chronique ; mauvaise dentition. Début par l'apparition sur la joue droite un peu en arrière de la commissure labiale d'une petite tumeur rouge, puis d'une adénite sous-maxillaire droite.

Le 30 août : la 1^{re} lésion (acnitis d'après le Dr Gougerot) de la joue droite est rouge, ulcérée à sa surface avec quelques croûtes ; son volume est celui d'un petit pois. Autour la peau est saine. La pression fait sourdre une goutte de pus trouble et jaunâtre. Dans la région sous-maxillaire, on voit une adénopathie de la grosseur d'une noix, adhérente à la peau, amincie, violacée, sans être ulcérée. La tumeur est fluctuante. A gauche, traces d'anciennes adénites ouvertes puis refermées.

Ce malade est en traitement dans un service de l'hôpital où il reçoit des injections de Géodyle.

Le 30 août : irradiation des 2 lésions ; 4 H, filtre 40/10. Puis séance de haute fréquence du 30 août au 29 septembre. Quelques jours après l'irradiation l'adénite ponctionnée se fistulise largement.

Le 29 septembre : la fistule tend à se refermer ; écoulement séreux et peu abondant. La lésion de la joue s'affaïsse, reprise 4 H, 60/10 sur ces 2 points. On continue la haute fréquence.

Le 29 octobre : l'amélioration se poursuit. Reprise sur l'adénite seule, très diminuée, 4 H, filtre 60/10. L'acnitis a régressé mais dans une moindre proportion que l'adénite.

M. S., est revenu depuis. L'adénite est presque guérie ; le ganglion sous-jacent est dur et peu augmenté de volume ; l'acnitis continue à diminuer insensiblement.

Dose totale 12 H et une trentaine de séances de haute fréquence.

OBSERVATION VII

Adénites anciennes rétro-maxillaires fistulisées, gomme et ulcération bacillaires

Mlle Jeanne B., 15 ans, sans antécédents personnels suspects, sauf mauvaise dentition, mais 1 frère mort bacillaire.

Début : 1° en 1916, par une adénopathie rétro-maxillaire droite, évolution lente, fistulisation spontanée. Incision et curettage en 1918. La lésion continue à suppurer. Traitement : pansements humides. 2° En janvier 1921, apparition en avant de l'oreille droite d'une induration douloureuse.

A l'examen du 23 février 1921 on constate :

a) Dans la région rétro-maxillaire droite deux orifices fistuleux et purulents, l'un inférieur mamelonné, l'autre supérieur, situé presque derrière le lobule de l'oreille, entouré d'une zone ulcérée et croûteuse. b) Une gomme cutanée non ulcérée en avant de l'oreille droite ; sa grosseur est celle d'un petit haricot, elle est douloureuse et dure.

On commence le 23 février le traitement radiothérapique.

Le 23 février : sur les deux adénopathies rétro-maxillaires fistulisées, irradiation de 4 H, filtre 50/10.

Le 12 mars : reprise des mêmes secteurs ; même dose 4 H, filtre 50/10.

Le 25 mars : on ponctionne la lésion pré-auriculaire fluctuante et on l'irradie ; 3 H, filtre 50/10 ; et on reprend les deux autres points : 3 H, filtre 50/10.

Le 1^{er} avril : nouvelle ponction évacuatrice ; pas d'irradiation.

Le 9 avril : ponction du point pré-auriculaire, puis irradiation de l'ensemble en 3 secteurs ; 3 H, filtre 50/10.

Le 22 avril : même technique, même irradiation.

Le 29 avril : ponction seule.

Le 6 mai : L'état des lésions est le suivant :

La fistule rétro-maxillaire inférieure est fermée ; son orifice

s'est aplati ; la fistule supérieure suppure moins ; l'ulcération qui la bordait a disparu. La gomme préauriculaire s'est affaissée mais la peau sus-jacente a tendance à l'ulcération.

On reprend sur les 3 points avec 3 H et un filtre de 40/10.

Le 23 mai : mêmes points 3 H mais filtre de 60/10.

Le 28 mai : on ponctionne la lésion préauriculaire.

Le 24 juin : irradiation des 3 secteurs 3 H, filtre 30/10.

Le 12 juillet : même séance, même dose.

Le 1^{er} août : La cicatrisation de la partie inférieure de l'adénopathie fistulisée rétromaxillaire est parfaitement obtenue. La cicatrice est plane, souple, non rétractile, sans télangiectasie. L'orifice fistuleux supérieur est en bonne voie de guérison. La lésion préauriculaire va bien.

Sur ces deux derniers secteurs irradiation 4 H, filtre 20/10.

Le 14 octobre. L'état des lésions est stationnaire depuis le 1^{er} août. Aussi on commence le traitement mixte, radiothérapie et haute fréquence, suivant la technique habituelle.

Irradiation sur les 2 points non cicatrisés 4 H. Filtre 30/10.

Mlle B. revient en novembre. La guérison est obtenue.

Le 30 janvier on scarifie un point saillant de la cicatrice préauriculaire. La malade est revue le 15 février. La guérison se maintient.

Au total : sur les adénopathies rétro-maxillaires, 30 H et sur la gomme préauriculaire, 26 H et 6 séances de Haute fréquence.

OBSERVATION VIII

Adénopathies préauriculaires fistulisées et ulcérées : cicatrice télangiectasique, et nodules lupiques

Mlle Olga B..., 16 ans, modiste. Aucun antécédent personnel, mère morte bacillaire. Père bien portant. 1 frère mort-né.

Début en 1918 par un petit ganglion préauriculaire gauche, dur, douloureux, apparu pendant le traitement d'un lupus de la joue actuellement guéri.

Son volume est celui d'une grosse noisette. Ponctionné en mars 1921, il se fistulise 8 jours plus tard. Une ulcération prend naissance aux bords de l'orifice fistuleux. En février 1921 naissent deux nouvelles adénites, une préauriculaire droite et une sous-maxillaire gauche.

Le 25 avril 1921, l'examen de Mlle Olga B... montre :

a) à gauche : un foyer unique fistuleux au niveau du ganglion préauriculaire. Ecoulement purulent. Tout autour et principalement en descendant vers l'angle de la mâchoire, ulcération peu profonde à bords décollés, ovale — de 2 cm. sur 4 cm. Fond à écoulement séro-purulent.

b) à gauche également, dans la région sous-maxillaire, adénite non fistulisée dure, douloureuse. Grosseur d'un haricot, non adhérent à la peau.

c) à droite : région préauriculaire. Ganglion avec les mêmes caractères que celui de la région sous-maxillaire gauche.

Le 25 avril. Sur l'adénite préauriculaire gauche fistulisée et l'ulcération on fait 4 H, filtre 20/10.

Le 11 mai : sur les 3 lésions (2 adénites préauriculaires et l'adénite sous-maxillaire) 4 H, filtre 50/10.

Le 25 mai : On commence le traitement mixte : rayons 4 H et filtre 50/10 et effluviation de Haute fréquence sur l'ulcération préauriculaire gauche.

Sur les 2 autres secteurs irradiation seule 4 H 50/10.

Le 16 juin : sur une nouvelle adénopathie apparue derrière l'oreille gauche et sur les lésions antérieures 4 H et 50/10.

Le 5 juillet : on note une grosse amélioration générale ; à gauche, la suppuration a diminué. L'ulcération est en bonne voie de cicatrisation. Les autres adénopathies ont diminué.

Le 22 juillet. Sur les 2 adénopathies préauriculaires 4 H, filtre 40/10.

Le 31 août : la lésion (ulcération et fistule) préauriculaire gauche est complètement cicatrisée. Elle a reçu au total 24 H, avec un filtre de 40/10 ou 50/10 d'aluminium et une trentaine de séances d'effluation.

On remarque dans la citarice de l'ulcération deux filets vasculaires télangiectasiques. Les autres lésions sont reprises par la radiothérapie quoique très améliorées : 4 H, filtre 40/10.

Le 8 septembre la guérison de la lésion préauriculaire gauche se maintient. On fait quelques piqûres d'électrolyse négatives dans les vaisseaux télangiectasiques.

Le 6 octobre. Ces télangiectasies ont disparu. On reprend sur les autres ganglions 4 H et filtre 50/10.

Le 26, mêmes points, mêmes doses.

Le 16 novembre. L'adénite préauriculaire droite a regressé mais dans la peau qui la recouvre on perçoit par la rétropression quelques petits nodules lupiques, que l'on scarifie.

On fait une pointe de feu sur un petit nodule lupique isolé apparu dans la cicatrice de la lésion préauriculaire gauche.

Le 7 décembre : la guérison se maintient à gauche.

A droite : scarification et irradiation 4 H 10/10. Et sur un ganglion sous-maxillaire gauche dur, indolore, apparu récemment, 4 H 50/10.

Du 7 décembre au 28 : Haute fréquence.

Le 28 décembre : sur la lésion préauriculaire droite, 4 H 5/10. Continuation de la Haute fréquence.

20 janvier : nouvelle pointe de feu sur nodule lupique à gauche.

24 janvier : irradiation du ganglion sous-maxillaire gauche 4 H 50/10.

La malade est revue en mars : La lésion préauriculaire droite est en bonne voie de guérison. On continue son traitement. La guérison se maintient gauche (région préauriculaire). Cicatrice non télangiectasique ; au total, 16 H et une quinzaine de séances de Haute fréquence.

OBSERVATION IX

(Résumée)

M. Charles Ch..., 21 ans.

Adénopathies cervicales fermées. Nodules lupiques dans la cicatrice d'une excision chirurgicale d'un ganglion bacillaire.

M. Ch. a présenté simultanément des adénopathies cervico-sous-maxillaires et une adénopathie monoganglionnaire au bord externe du grand pectoral en avant de l'aisselle. Ce ganglion s'étant ramolli progressivement fut incisé au bistouri il y a plusieurs mois.

Cette incision se cicatrisa par la suite. Mais le 1^{er} août 1921 la rétropression montre plusieurs nodules lupiques dans la cicatrice ; au-dessous le ganglion est dur et gros comme une noisette.

Le 1^{er} août : scarification et irradiation 4 H 50/10.

Le 8 août : scarification.

Le 22 août, le 12 septembre, scarification.

A la fin septembre, les nodules lupiques ont disparu. La cicatrice est en bon état.

On continue à irradier le ganglion sous-jacent ainsi que ces adénopathies cervicales. La regression semble en bonne voie.

RAYONS X

HAUTE FRÉQUENCE ET ÉLECTROLYSE. — LÉSIONS COMPLEXES

OBSERVATION X

Adénites bacillaires cervicales fistulisées avec ulcérations cutanées et chéloïdes

M. Ch..., 39 ans, sans antécédents bacillaires, rougeole, bronchite, mauvaise dentition, marié, 2 enfants bien portants.

Début : par groupes successifs en 1920. Le groupe sous-maxillaire droit fut d'abord atteint et traité par des pansements humides, puis incisé le 25 avril 1920. A cette époque apparurent des adénopathies jugulaires, puis, peu après, le groupe le plus inférieur sterno-claviculaire droit fut touché. Ces deux derniers seulement furent ponctionnés et recouverts de pansements humides.

Les trois groupes se sont fistulisés et suppurent depuis 9 mois. Tout autour la peau s'est ulcérée.

Le 24 décembre 1920. On constate à droite de multiples orifices fistuleux purulents : 8 dans la région sous-maxillaire : six sous le menton, 4 échelonnés sur la chaîne jugulaire et 1 sterno-claviculaire. Peau criblée de pertuis, indurée, plissée, violacée, ulcérations étroites allant de l'un à l'autre des orifices. Région sous-mentale déformée davantage par des cicatrices chéloïdiennes très saillantes formant des bourrelets gros comme le petit doigt et longs de 4 centimètres. Gêne fonctionnelle marquée. Cependant aucune douleur.

L'aspect de l'ensemble rappelant les lésions actinomycosiques, le malade est envoyé au docteur Gastou qui fait un examen bactériologique du pus et une culture sur gelose glycinée. Résultat négatif en tant que mycose et positif comme bacillose.

Examen radioscopique pulmonaire négatif.

Le malade est mis en traitement.

Le 24 décembre 1920, irradiation en 3 secteurs, sur chaque 3 H, filtre 20/10.

Le 6 janvier 1921, même irradiation 3 H sur 20/10.

Le 18 du même mois même dose avec filtre plus épais 40/10.

Le 4 février même dose, même filtre.

Le 22 février, même dose, même filtre.

Le 12 mars, suppuration moins abondante, 3 H, 40/10.

Le 2 avril, même irradiation, même filtre.

Le 19 avril, 3 H 40/10. On ponctionne un point fluctuant de la région sous-mentale et on commence la Haute fréquence.



Observation X.

22 Decembre 1920.

Notez la pigmentation spontanée signalée à la page 61



16 Février 1922.

La pigmentation est en voie de disparition

Clichés Hôpital Saint-Louis.

Le 17 mai. La suppuration est tarie partout, sauf en un seul point fistuleux rétro-maxillaire où elle est d'ailleurs limitée à une gouttelette presque incolore et intermittente. Les ulcérations entourant les orifices fistuleux ont disparu, la peau est très assouplie, la gangue de périadénite est diminuée. Les chéloïdes devenues un peu moins volumineuses seront reprises plus tard.

La dose totale a été de 24 H filtrés sur 20/10, puis 40/10 et une quinzaine de séances de Haute fréquence.

Le malade mis au repos 1 mois revient le 16 juin. L'amélioration des lésions cervicales a continué.

On entreprend la cure des volumineuses chéloïdes sous-mentales par une méthode mixte électrolyse (platine) et irradiation.

Le 20 juillet, électrolyse puis 4 H, filtre 50/10.

Le 28 juillet, électrolyse, même irradiation.

Le 4, 11, 18 et 25 août, électrolyse seule avec une intensité de 6 à 8 milliampères sur les bourrelets sous-mentaux les plus saillants et seulement 2 milli sur les autres.

Résultats assez rapides, les lésions s'affaissent sensiblement d'une séance à l'autre.

Le 1^{er} septembre, sur les chéloïdes très améliorées de la région sous-mentale droite et gauche et sur la cicatrice chéloïdienne droite on pratique l'électrolyse suivie d'une irradiation de 4 H sur 30/10.

Le 8, 15, 22 et 29 septembre, reprise par l'électrolyse sur quelques points encore saillants.

Le 4 octobre, sur la cicatrice carotidienne droite. Après l'électrolyse on fait 4 H sur 30/10.

Le 13, 20, 27, on détruit par l'électrolyse quelques saillies persistantes.

Le 1^{er} novembre le malade est considéré comme guéri de ses lésions cervicales. La peau est légèrement pigmentée, mais cette coloration rouge brunâtre existait dès avant tout traitement radiothérapique.

Pour parfaire cette guérison au point de vue esthétique, pendant le mois de novembre on pratique encore ça et là quelques piqûres d'électrolyse.

Au début de décembre le traitement est arrêté pour cette région, la peau est souple, non adhérente au plan profond sauf en un ou deux points. Elle est plane, sans aucun repli ni bourrelet disgracieux et ceci dans tous les mouvements du cou qui sont conservés intacts. Aucune gêne fonctionnelle.

Pendant ce traitement sont apparues deux nouvelles lésions localisées au manubrium sternal et à la région inguinale gauche.

L'une, adénite monoganglionnaire, inguinale gauche est ponctionnée le 4 août et irradiée par 4 H et 50/10. Elle est immédiatement soumise aux effluves de Haute fréquence et ces séances se poursuivent régulièrement. Le 1^{er} septembre l'adénite, après s'être fistulisée largement, est en voie de régression. Nouvelle irradiation 4 H sur 20/10.

Le 1^{er} octobre. L'amélioration est très notable. La sérosité émise par la petite caverne est minime.

Les séances de Haute fréquence se poursuivent jusqu'au début de novembre où la guérison est obtenue. Cette lésion a guéri avec 8 H, filtrés sur 20/10 et 50/10 et 36 séances d'effluvation. Son traitement a demandé 3 mois seulement.

L'autre ostéite du manubrium sternal apparue en juin, en traitement d'abord par la Haute fréquence seule, fut soumise depuis le 1^{er} septembre au traitement combiné rayons et effluves.

Après avoir été fistulisée puis largement ulcérée (plus grande qu'une pièce de 5 francs), elle a reçu 4 H sur 30/10 le 1^{er} septembre, le 4 octobre 8 H sur 100/10, le 25 octobre et le 15 novembre même dose et 20 séances de Haute fréquence jusqu'à ce jour. Elle est à la date de fin janvier presque asséchée, refermée et en très bonne voie de guérison.

Actuellement la guérison des lésions cervicales s'est maintenue, la pigmentation est presque totalement disparue.

Le résultat est remarquable lorsqu'on se reporte à l'état des lésions, le 24 décembre 1920 (19 fistules anciennes entourées d'ulcérations et de chéloïdes).

OBSERVATION XI

Adénites cervicales fistulisées. Ulcération bacillaire et chéloïdes anciennes

Mme Henriette L..., 32 ans.

Début en juillet 1917, par quelques adénopathies indolores de la région jugulaire droite. Fistulisées en août et traitées ?? Guérison en décembre avec une cicatrice chéloïdienne encore visible et très inesthétique.

En 1920, nouvelles adénopathies dans la région sous-maxillaire gauche et sus-hyôidienne. Ponctions, fistulisation, cicatrice chéloïdienne. Au début de 1921, dans la région jugulaire à droite, adénopathies non traitées et fistulisées. A gauche, région sus-claviculaire, adénite isolée non traitée. Fistulisation puis ulcération.

Le 5 juillet 1921, l'état est le suivant :

1° A gauche : région sus-claviculaire : ulcération ovale de 4 cm. sur 5 cm. à bords décollés, violacés, fond bourgeonnant et purulent.

2° Région médiane, sus-hyôidienne et sous-mentale, fistules purulentes recouvertes de croûtes avec une cicatrice large de 4 millim. longue de 2 centimètres et surélevée de 30 millim. Adhérence au plan profond.

3° A droite : a) région mastoïdienne : cicatrice inesthétique d'adénites anciennes fistulisées et guéries.

b) Région sous-maxillaire : en arrière 1 fistule d'adénite, purulente. Au milieu une gomme bacillaire de la grosseur d'un petit haricot. En avant 2 fistules avec cicatrice bourgeonnante.

c) Tout le long de la chaîne jugulaire, 5 orifices fistuleux au milieu de téguments plissés, rouges, croûteux, donnant un ensemble extrêmement disgracieux.

Le 5 juillet on commence le traitement. Traitement mixte rayons et Haute fréquence sur la région sous-maxillaire droite et sus-hyoïdienne. 4 H, sur filtre 60/10.

Du 5 au 22 juillet, effluves de Haute fréquence 3 fois par semaine sur ces régions et le reste des lésions (fistules à droite et ulcération à gauche).

Le 23 juillet : on constate que la suppuration est à peu près tarie dans les régions sous-maxillaire droite et sus-hyoïdienne irradiée le 5 juillet. On traite la région jugulaire droite, 4 H, filtre 60/10. Et l'ulcération sus-claviculaire gauche, 3 H, filtre 20/10.

Du 23 juillet au 2 août. Haute fréquence sur l'ensemble.

Le 2 août. La suppuration a totalement disparu. Les cicatrices sont aplaties et assouplies. Les bords de l'ulcération sont affaissés, son fond est sec et sa surface a diminué de moitié.

On continue la Haute fréquence sur l'ulcération seule.

Le 12 août. Celle-ci est presque linéaire. Elle n'a plus que 3 à 4 millim. de large sur 2 cm. de long. On traite les cicatrices de droite par 4 H sur 60/10 et sur l'ulcération 3 H et 20/11. Mme L. demande un repos d'un mois. Elle revient le 24 septembre, l'amélioration s'est poursuivie. L'ulcération n'est plus qu'une simple ligne croûteuse. La suppuration n'a pas reparu. Cependant pour parfaire le résultat on reprend sur les diverses cicatrices 4 H et 50/10 et sur le point anciennement ulcéré, 3 H et 20/11.

Le 17 octobre. L'ulcération est complètement guérie. Cicatrice à peine visible et non chéloïdienne.

A ce moment on entreprend le traitement des bourrelets saillants, séquelles des anciennes adénites droites par quelques fines scarifications puis une irradiation de 3 H, avec filtre 20/10, et sur des points plus saillants, 4 H sur 50/10.

Le 7 novembre. Reprise du même traitement.

Le 30 novembre : l'amélioration étant peu marquée on traite quelques points par électrolyse et irradiation, 4 H, filtre 50/10.

En décembre et janvier : quelques piqûres d'électrolyse.

La malade est revue depuis. La guérison se maintient.

L'ulcération a reçu au total 9 H et une vingtaine de séances de Haute fréquence.

OBSERVATION XII

Adénites cervicales fistulisées avec cicatrices chéloïdiennes d'adénopathies antérieurement suppurées

M. Hubert M..., 20 ans, sans antécédents. Mauvaise dentition. Fut atteint, en janvier 1919, d'une adénopathie qui se fistulisa en 3 semaines dans la région sous-maxillaire droite. Le traitement consista en pansements (?) faits par le malade lui-même.

Le 23 janvier 1920, l'examen montre :

1° Une adénopathie suppurée en arrière et au-dessous de l'angle du maxillaire inférieur à droite.

2° A côté de cette lésion, une cicatrice chéloïdienne longue de 4 travers de doigts, sequelles d'autres adénites anciennement fistulisées.

3° Dans la région sous-maxillaire et rétro-maxillaire gauche, une adénopathie du volume d'une noix, avec périadénite, sous une peau intacte.

Le traitement radiothérapique commence le 23 février 1920, on irradie à droite en 2 secteurs. La chéloïde et l'adénite suppurée par 4 H et filtre 30/10.

Le 15 mars on constate une légère amélioration : affaissement de la chéloïde et suppuration moindre.

On reprend 4 H, même filtre.

Le 20 avril sur l'adénopathie nouvelle irradiation. Dose plus faible, 3 H, même filtre 30/10.

Le 10 mai, sur les deux régions sous-angulo-maxillaires droites et gauche, 3 H, filtre 30/10.

Le 31 mai, mêmes points en 2 séances, 3 H, 20/10.

Le 28 juin. Grosse amélioration. La suppuration est tarie. La chéloïde est plus souple. On commence sur celle-ci le traitement mixte, électrolyse et rayons, 3 H $\frac{1}{2}$, filtre 30/10.

Le 26 juillet, reprise sur les adénopathies droites et gauche, 3 H, 40/10.

Le 31 août. Le malade revient de la campagne. La suppuration est reparue à droite. A gauche, l'adénopathie a peut-être un peu augmenté.

On reprend, à droite et à gauche sur les adénopathies, avec électrolyse de la chéloïde, 3 H sur 40/10.

Le 4 octobre. Reprise même dose. Même filtre, à droite et à gauche.

Le 20 décembre : La cicatrisation de l'adénopathie fistulisée droite est complète. La chéloïde a diminué très sensiblement. Elle est à peine visible. A gauche la périadénite a disparu et l'on trouve une micropolyadénopathie. Nouveau petit ganglion sous-maxillaire sur lequel on fait 3 H avec filtre de 40/10.

M. Hubert M... est revu en octobre 1921. Sa guérison complète est toujours maintenue.

ELECTROLYSE. — CICATRICES VICIEUSES INESTHÉTIQUES

OBSERVATION XIII

(Communiquée par le docteur Nahan)

*Chéloïde sur cicatrice d'exérèse chirurgicale d'adénite
bacillaire*

M. Lucien T..., 18 ans. Jeune malade ayant été porteur^e d'une adénite cervicale non fistulisée et opérée en 1917, dans la banlieue parisienne : exérèse du paquet ganglionnaire enflammé (sous-maxillaire et jugulaire).

Quelques mois plus tard, la cicatrice, qui avait évolué normalement après l'opération, se couvrit d'un bourrelet chéloïdien irrégulier ayant une coloration rosée et un aspect extrêmement disgracieux.

On constate le 6 août 1919 : la présence d'une chéloïde s'étendant de la région rétro-maxillaire (plus exactement sous le lobule de l'oreille) à travers la région jugulaire jusqu'à la région sus-hyoïdienne. Sa longueur est de 9 à 10 centimètres et sa largeur cinq millimètres : elle fait une saillie de 3 millim. environ. Cette chéloïde est souple. A sa surface qui est rose, on remarque de petites masses charnues de même couleur, appendues, pédiculées, rendant encore l'aspect de la lésion plus inesthétique.

Le malade est mis en traitement le 6 août : radiothérapie seule d'abord : sur l'ensemble de la chéloïde 4 H avec 20/10 de filtre.

Le 1^{er} septembre : notable affaissement du tissu chéloïdien.

On reprend 4 H, filtre 20/10.

Le 29 septembre : l'amélioration continue : 4 H, même filtre.

Le 25 octobre : l'amélioration se maintient, pas d'irradiation, mais on détruit par l'électrolyse négative quelques points pédiculés.

Le 18 novembre : Les points traités ont disparu en partie et le résultat esthétique est déjà appréciable.

On fait ce jour même une nouvelle séance d'électrolyse négative. Pas d'irradiation.

Le 26 janvier 1920. On constate une grosse amélioration, on reprend la radiothérapie 3 H, filtre 20/10.

Le 18 février : le malade revient, la guérison est obtenue, la chéloïde est complètement affaissée. Les points pédiculés ont totalement disparu. Le résultat esthétique est remarquable.

La cicatrice est à peine visible. La peau est souple.

Le malade a été revu depuis, à plusieurs reprises. La guérison s'est maintenue.

OBSERVATION XIV

*Cicatrices vicieuses d'adénites suppurées très anciennes
avec appendices cutanés molluscoïdes*

Mlle Jeanne P..., 30 ans. Garde-malade. A eu dans son enfance de nombreuses adénopathies cervicales qui ont longuement suppuré. En 1911, de nouveaux ganglions se sont fistulisés et des ulcérations ont débordé largement, envahissant la peau de la joue et de la région rétro-maxillaire gauche. La guérison ne fut obtenue qu'au bout de deux ans par des ponctions et des pansements (application de nitrate d'argent dit la malade).

Le 4 octobre, on trouve à l'examen :

1° Dans la partie inférieure de la joue gauche, un peu en avant de l'angle de la mâchoire, une sorte de pont cutané sous lequel on passe facilement un fort stylet. Ce pont a 3 insertions cutanées ce qui lui donne la forme d'un trépied aplati dont chaque branche arrondie a 7 à 8 millimètres de longueur et 3 à 4 de diamètre.

2° Dans la région sous-maxillaire gauche une sorte d'anneau cutané pendant et très mobile, dans l'orifice duquel on passe facilement un crayon. Ses points d'insertions sont distants de 1 centimètre et sa longueur (développée) est de 4 centimètres.

3° Dans la région sous-mentale deux appendices cutanés, arrondis, flottants, plus gros que des petits pois.

4° Un peu partout dans toute la région cervico-sous-maxillaire des brides cicatricielles saillantes, en contact avec les lésions signalées ci-dessus.

5° Enfin toute la région préauriculaire et rétro-maxillaire est recouverte d'une cicatrice lisse, tendue, télangiectasique.

Cette description sommaire ne rend que très imparfaitement l'aspect véritablement hideux de l'ensemble.

Aussi Mlle P... avait-elle soin de porter des guimpes montantes et avait dû choisir une profession (garde-malade dans

une maison de retraite pour vieillards) dans laquelle le côté plastique n'a pas grande importance.

Nous instituons un traitement par l'électrolyse et commençons le 4 octobre.

1° Attaque par l'aiguille électrolytique de la base des branches du trépied cutané. En poussant l'aiguille dans l'axe même de chacune d'elles, d'une part et perpendiculairement sur plusieurs points de leur pourtour, d'autre part.

2° Nous agissons de même dans les lambeaux cutanés formant le demi-anneau. Cependant, pour ne pas gêner la chute ultérieure de la lésion nous la sectionnons en son milieu d'un coup de galvanocautère.

3° Les deux appendices cutanés flottants sont traités de même par l'électrolyse.

La malade revient le 13 octobre. Chacune des lésions ci-dessus traitées a pris une teinte brunâtre et une consistance cornée ; elles se sont atrophiées. Nous traitons plusieurs autres points.

Le 20 et le 27 octobre, même traitement sur des points nouveaux.

Les lésions traitées le 4 octobre ont changé totalement d'aspect.

Les lambeaux sont tombés d'eux-mêmes pendant la toilette de Mlle P... A leur place restent de petites saillies coniques qui seront traitées à leur tour suivant la même méthode.

Le 3, 10 et 24 novembre. Le traitement se poursuit.

Le 1^{er} décembre le résultat pourrait être considéré comme satisfaisant. Cependant sur la demande de la malade qui ne veut plus garder trace de ce qu'elle portait depuis 11 ans, on refait quelques piqûres d'électrolyse pour parachever ce résultat. De même le 15 et le 22 décembre.

Lorsque nous avons revu Mlle P... pour la dernière fois en janvier, elle manifestait l'intention de quitter sa place pour un emploi moins retiré.

OBSERVATIONS COMMUNIQUÉES PAR MM. HARET
ET DARIAUX

(Observations résumées)

Obs. I. — Mme Jeanne C..., 19 ans. Envoyée le 6 novembre 1919, pour bacillose cutanée et ganglionnaire de la région latérale gauche du cou ; antérieurement ganglion abcédé et suppuration ;

Début du traitement : la cicatrice mesure 14 cm. allant de la région sous-maxillaire à la région sternale. Après 7 séances de rayon X (3 H chacune sous filtre de 3 millim. d'al) et 44 séances de Haute fréquence, la malade quitte le service : cicatrice souple et non adhérente. Fistule fermée.

Obs. II. — M. Gabriel L..., 41 ans, adénopathie cervicale droite. Début en mars 1919. Evolution progressive, ponction en avril. Le malade nous est envoyé en juillet. On constate une cicatrice ulcérée rouge, de la région cervicale droite et une chaîne de petits ganglions adhérents à la cicatrice ; après 12 séances de R. X la chaîne a disparu, seule la fistule persiste. On interrompt le traitement pour causes personnelles jusqu'en avril 1920. Même état. On reprend la radiothérapie. Mais on ajoute la haute fréquence. Fin mai, après 4 séances de Rx et 10 de haute fréquence la fistule était fermée.

Obs. III. — Mlle Marcelle M..., 16 ans, adénopathie cervicale droite de la grosseur d'une mandarine. Après 4 séances de R X la masse est fluctuante. Ponction et drainage filiforme.

En avril 1920, après 12 séances de Rx et 22 de Haute fréquence, l'abcès est fermé, seul persiste une petite cicatrice rouge à l'endroit du drainage. La malade revue en juillet est en parafait état. La cicatrice est à peine visible.

Obs. IV. — Mlle Lucie S..., 21 ans. En janvier 1919, présente une adénopathie bacillaire des régions cervicales droites et gauches. Après 4 séances de Rx le ganglion droit est devenu fluctuant, ponction, drainage filiforme, puis de nouveau radiothérapie à laquelle on adjoint la haute fréquence : après 10 séances de Rx et 40 de Haute fréquence, guérison complète.

Obs. V. — Mlle Liane P..., 15 ans. Adénopathie cervicale droite. Etat général médiocre. Gros empatement de la chaîne carotidienne droite. 2 masses distinctes ; une supérieure et une inférieure. A la 2^e séance masse inférieure fluctuante. Ponction et drainage filiforme ; à la 4^e séance c'est le tour de la masse supérieure à s'abcéder. Ponction, et drainage, on recommence la radiothérapie et l'on fait de la Haute fréquence. Le 20 août, c'est-à-dire après 12 séances de Rx et 31 de Haute fréquence, les fistules du drainage sont fermées, les cicatrices sont sèches.

Obs. VI. — Mlle Julianne V..., 17 ans. Adénopathie cervicale droite, masse dure de la grosseur d'un œuf de pigeon, début du traitement, 2 juin 1920. A la 3^e séance, fluctuation, ponction et drainage, radiothérapie et Haute fréquence. Après 5 séances de Rx et 25 de Haute fréquence, la malade quitte le service, la région est parfaitement souple et cicatrisée.

Conclusions

1° L'électro-radiothérapie sous forme de rayons X, de Haute fréquence et d'électrolyse associés, doit être le plus souvent préférée dans le traitement des séquelles de l'adénite cervicale tuberculeuse à la radiothérapie ou à la Haute fréquence et l'électrolyse employées isolément.

2° Les résultats de cette méthode mixte sont en effet plus rapides et plus parfaits au triple point de vue : clinique, fonctionnel et esthétique.

3° A chaque forme de séquelles paraît convenir un traitement associé propre. Il faudra donc traiter de préférence :

a) L'adénite mono-ganglionnaire ponctionnée ou fraîchement fistulisée par les Rayons X et la Haute fréquence : électrode-balai plat et étroit, ou électrode condensatrice de Mac-Intyre.

b) L'adénite fistulisée mono ou pauci-ganglionnaire ancienne et persistante, celle à orifice bourgeonnant, à ulcérations périfistuleuses, l'ulcération isolée simple et les lésions complexes et anciennes : par les Rayons X et l'effluation de la Haute fréquence à l'aide du balai-hérisson ou du balai plat suivant leur surface.

c) La gomme non fistulisée par le traitement radiothérapique simple mais la gomme fistulisée par les Rayons X et l'effluation : électrodes condensatrices ou électrode-balai suivant le degré de l'ulcération.

d) La tuberculose cutanée à forme lupique par les scarifications et la radiothérapie.

e) Les accidents consécutifs à la cicatrisation ; les uns télangectosies par l'électrolyse négative seule ; les autres, chéloïdes par le traitement combiné : Rayons X et électrolyse ; d'autres enfin, adhérences au plan profond par les Rayons X, l'effluation de Haute fréquence et l'électrolyse à la fois.

4° La radiothérapie doit être adjointe au traitement chirurgical des chéloïdes pour prévenir les récides quand celui-ci est employé.

5° Le traitement électro-radiothérapique des séquelles de l'adénite cervicale tuberculeuse n'a aucune contre-indication locale quelles qu'en soient la forme et l'étendue.

6° L'électro-radiothérapeute doit songer à l'amélioration générale de son malade, sans quoi les résultats locaux si satisfaisants qu'ils soient sont illusoires et passagers.

Vu le Doyen, *Vu le Président,*
ROGER. ANDRÉ BROCA.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL.

Bibliographie

ALLEN C. W. — Radiothérapie and phototherapy including radium and high frequency currents. Their medical and chirurgial application diagnostic and treatments fur students and praticioners with the cooperation of S. Franklin and S. Stern, in 8°, New-York and Philadelphie, 1904.

AUBERTIN et BEAUJARD. — Travaux sur l'action des rayons X sur le sang et la leucémie, C. R. Société de Biol., T. LVI, p. 177 ; 1905, t. LVIII, p. 982 et LXIV, p. 410 et *Archive d'Electr. médicale*, p. 343-1908.

AUGÉ. — Lupus tuberculeux et radiothérapie, *Bull. de l'Association Française pour l'avancement des sciences*, novembre 1904.

BARJON. — La Radiothérapie comme traitement des adénites tuberculeuses, *Lyon Médical*, 14 oct. 1906. — Radiothérapie des polyadénites inflammatoires, *Arch. d'elect. médic.* t. XVI, p. 614, Bordeaux 1908. *Lyon Chirurgical*, t. VI, p. 630, 1911. — Traitement radiothérapique des adénites suppurées, des ulcérations et fistulisations d'origine ganglionnaire, III^e Congrès de Physiothérapie.

BÉCLÈRE. — La Radiothérapie, médication spécifique des lymphadénies et des leucémies. *Arch. d'Elec. Médic.*, p. 495, 1^{er} juillet 1905. — L'évolution de la Radiothérapie. *Bull. de la Soc. d'Int.*, juin 1907.

J. BELOT. — Traité de Radiothérapie, Steinhel, éditeur, 1904, page 394.

Les rayons de Röntgen et les affections des organes hématopoiétiques, leucémies et pseudo-leucémies. *Arch. d'élec. Médic.*, 10 juil. 1906.

Récents progress in Röntgenology and Röntgen therap. *Arch. Röntg. Ray*, t. XII, p. 344-351, London 1907.

La filtration en Radiothérapie, *Arch. d'élec. Médic.*, août 1910.

La valeur de la Radiothérapie, *Paris Médical*, 2 juin 1917.

Electrolyse négative. Méthode de choix pour le traitement de certains angiomes et des télangiectasies, *Bulletin officiel de la Société française d'électrothérapie et radiologie Médicale*.

BELOT et JEAUGEAS. — Radiothérapie du lupus vulgaire (Société de radiologie; nov. 1909).

BELOT et NAHAN. — Radio et Radiumtherapie dans le traitement du lupus vulgaire, *Journ. de Radio*, n° 4, av. 1914.

BERGONIÉ. — La radiothérapie, son état actuel, C. R. Soc. de Médec. de Bordeaux, t. XXXIV, p. 601-603, 1904.

Sur l'action favorable des Rayons X dans les adénopathies tuberculeuses, Congrès de la tuberculose, 1905.

BERGONIÉ et TRIBOUDEAU. — Action des R. X. sur divers organes C. R. Soc. de Biologie, t. LVIII, p. 514, 1905.

BISSERIE. — Statistique radiothérapique, *Bull. de la Soc. française de dermatologie et syphiligraphie*, t. XVI, p. 29-136, 1905.

BRUNEAU et LABORIE. — Traitement radiothérapique des adénopathies tuberculeuses, *Bull. et Mémoire Soc. méd. des Hôp. de Paris*, t. XXXIII, p. 533, 1912.

BOZZOLO. — Sull azione dei raggi X negli organi Leucopietici Giorn. d. roy., Accad. di med. di Torino, 4° s., t. X, p. 401-406, 1904.

- BONNEFOUS E. — Contribution à l'étude de la Radiothérapie dans les adénopathies tuberculeuses superficielles, Thèse de Bordeaux, n° 8, 1907.
- BOGGS. — Traitement des adénites tuberculeuses par les R. X, *New-York Medical Journal*, 1916, mai.
- BONNEFOY. — Ulcère tuberculeux traité par les éfluves de Haute fréquence, *Journal de Radiologie*, février 1918.
- BROCA et MAHAR. — Radiothérapie des tuberculoses locales. Comm. au Congrès intern. de Méd. de Londres, séance du 8 août.
- CALVÉ. — Traitement de l'adénite cervicale tuberculeuse. *L'Hôpital*, janvier 1921.
- CAMPBELL. — The influence of R. X. on infection and suppurating tissues, *Railways Surgeon, Society Chicago*, t. 19, p. 67-73, 1912.
- CHAPERON. — L'électrothérapie dans le traitement du lupus vulgaire. *Journal de Radiologie*, p. 211, avril 1914.
- COTTENOT. — Traitement radiothérapique des tuberculoses locales. *Journal de Radiologie*, t. III, n° 10. T. XXXII Collection Sergent, 1921.
- COLLARD. — Traitement radiothérapique des polyadénites inflammatoires et tuberculeuses. Thèse, Lyon 1911.
- CODD. — Treatment of glandular affection by R. X. *Brit. medical journal*, p. 1998, London 1909.
- CUMBERBATH. — Case showing favorable result of treatment of suppurating tuberculous glands by R. X, 1912.
- DARBOIS. — Traitement du lupus vulgaire suivant les indications. Thèse de Paris, 1901.
- DESNOYÉS et IMBERT. — Notes sur le traitement des tuberculoses chirurgicales par les courants de Haute Fréquence, *Gazette des Hôpitaux*, février 1902.
- DESPLAT. — Du traitement des adénites tuberculeuses par les R. X. *Arch. d'Elect. Médicale*, n° 172, p. 626, 1905. Radiothérapie des adénites inflammatoires et tuberculeuses, *journal des Sciences Médicales de Lille*, p. 573-584, 1912.

DESTOT. — Action physiologique et thérapeutique des R. X,
Ech. Med. de Lyon, t. III, p. 321, 1898.

DOVRANCE. — Cervical adénites, method of Treatment *Athènes*, 1913.

DREVON. — Traitement des adhérences cicatricielles.

FERRAND et KROUGHKOLL. — Adénite cervicale tuberculeuse
favorablement traitée par Rayons X. *Gaz. des Hôpi-
taux*, p. 819, n° 20, juin 1905.

FOVEAU DE COURMELLES. — Fulguration et Radiothérapie au
Congrès de chirurgie, *Ann. de Thér. Dermatologique
et syph.*, t. VII, Paris 1907.

GASTOU PAUL. — Scrofulo-tuberculose, page 62, 1905. — Hygiène
et Pathologie cutanée de premier âge, page 61, 1905.
Eruptions artificielles et dermatoses provoquées,
1904 — C. au Congrès de Physiothérapie, avril 1909,
(Paris).

Hygiène sociale, contribution à la lutte contre les
causes de dégénérescence de l'espèce humaine et les
maladies qui les provoquent (alcoolisme, cancer, sy-
philis, tuberculose) *Bulletin de la Société de Derma-
tologie et syphiligraphie*, 23 avril 1900, p. 10.

La scrofule, terrain septico-pyohémique héréditaire ou
acquis et diathèse lymphoïde pré ou post-tuberculeuse,
Ext. de la *Revue d'Hygiène et de méd. infantiles*, t.
III, n° 4 et 5, 1904.

GAUTIER. — Traitement des plaies et infections par les efflu-
ves de Haute Fréquence.

GONTIER. — Traitement local des adénopathies tuberculeuses
par les R. de Röntgen. *Th. de Paris*, 1910.

GUNSETT. — Notes sur la radiothérapie combinée des tubercu-
loses locales et pulmonaires, rayons et héliothérapie artificielle,
Journal de Radiologie, juillet 1920.

HANIEL. — Traitement de la tuberculose ganglionnaire cervi-
cale. *Paris* 1910.

HARET. — Indications de la la radiothérapie, *Arch. d'elec. méd.*, t. XIII, p. 735, Bordeaux 1905.

Les rayons X et la Haute Fréquence associés dans le traitement des adénopathies bacillaires, V^e congrès de Physiothérapie. Anyers, 12 septembre 1920.

HARET et DARIAU. — Les rayons X et la Haute Fréquence dans le traitement des adénites bacillaires, *journal belge de radio*, volume II, fascicule 3.

HAYES. — Case of extensive tuberculose of the glands of the neck Treated with X rays. *arch. of Roentgen Ray*. 1905.

LATOUR. — Contributions à l'étude de l'évolution et du traitement des fistules tuberculeuses. Th. de Paris, 1912.

LABORDERIE. — L'action décongestionnante de l'électricité, *Journal radiologie*, juin 1921.

LECÈNE. — Précis de pathologie chirurgicale, vol. I et III, 1921.

LECOQ. — Thèse de Paris. Ulcération tuberculeuse et Haute fréquence, 1919-1920.

MARY-MERCIER. — Radiothérapie des cicatrices. *Paris médical*, février, 1916.

MENUET. — Radiothérapie des adénites tuberculeuses, des ulcérations et chéloïdes d'origine ganglionnaire. *Tours médical*, VII, janvier 1911, p. 5.

NOGIER et RENAUD. — Les effets biologiques des hautes doses de R. X. durs, sélectionnés par la filtration, *Paris médical*, t. IX, 1912-1913.

NAHAN. — Les grandes indications de la Radiothérapie en dermatologie, *Journal médical français*, mars 1921.

PANCOAST. — Valeur des R. X dans le traitement de la tuberculose. *The arch. of physiol. therap.*, mai 1905.

PAUTRIÉS et MAUREL. — Epithélioma disséminés à foyer multiples développés spontanément sur lupus tuberculeux. *Bulletin de la Soc. française de Dermatol. et syphiligraphie*, n^o 8, novembre 1913, p. 524 à 528.

RATERA. — Traitement des adénites tuberculeuses par la radiothérapie. *Revue : spagnola di elettrologia y radiologia medical*, janvier 1917.

REDARD et BARRET. — Résultats favorables de la radiothérapie dans les adénites et la tuberculose osseuse et articulaire. Congrès de la tuberculose, Paris 1905.

ROEDERER CARLE. — La radiothérapie de la tuberculose ganglionnaire articulaire et osseuse. Th. Paris, 1907.

ROSTAINE. — Les chéloïdes et leur traitement. *Revue des hôpitaux*, janvier 1914.

VALOBRO. — Sulla Roentherapia della adenopatica tubercolosa suppurence giorn. della r. academia di Torino, vol. XI, p. 5, 1904.

ZIMMERN et TURCHINI. — Les courants de Haute fréquence et la d'Arsonvalisation, 1910.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction.....	7
I ^{re} Partie. — <i>Symptomatologie</i>	
Chapitre I ^{er} . — L'adénite fistulisée monoganglionnaire..	11
Chapitre II. — Les complications de l'adénite fistulisée (formes ulcéreuse, gommeuse, lupique, tuberculide).....	15
Chapitre III. — Les accidents consécutifs à la cicatrisation chéloïde, adhérences, télangiectasies, etc.....	19
II ^e Partie. — <i>Diagnostic</i>	
1. Origine anatomique.....	22
2. Nature tuberculeuse. Recherche du bacille de Koch...	23
3. Syphilis, mycoses, néoplasmes, etc.....	25
III ^e Partie. — <i>Traitement</i>	
Chap. I. — Appareillage R. X. H ^{te} F. et électrolyse....	32
Chap. II. — Technique.....	37
Chap. III. — Adjuvants médicaux chirurgicaux.....	46
Chap. IV. — Contre-indication et indication. Indications R X + H F. Indication R X + électrolyse.....	48
Chap. V. — Evolution des séquelles traitées.....	53
Chapitre VI. — Pronostic et accidents.....	61
Observations.....	63
Conclusion.....	88
Bibliographie.....	90
